SAGGIO FILOSOFICO-CLINICO

SU L'INFLUENZA

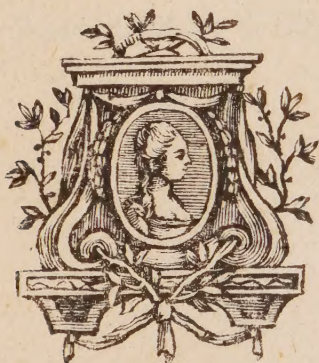
DELLA CHIRURGIA

NELL'

ARTE MEDICA

TRATTO

DA' PRINCIPJ LUMINOSI

DELL'ODIERNA CHIMICA.

PARMA

DALLA REALE TIPOGRAFIA

M. DCCC. I.

Non ex vulgi opinione, sed ex sano judicio.

Bac. Verul.

ALL' AUGUSTA MAESTA'

IL RE D'ETRURIA

DON LODOVICO I.

BORBONE

INFANTE DI SPAGNA

PRINCIPE EREDITARIO

DI

PARMA, PIACENZA, GUASTALLA

EC. EC. EC.

GIORGIO GHIONI M. D.

PROFESS. DI CHIRURGIA NELLA R. UNIVERS. DI PARMA.

SIRE

Ad un MONARCA, che comprende non disconvenire alle luminose cure del Trono la coltura del-

le amene Scienze Naturali, io consacro questo Saggio. Chiunque sì estesamente le possiede, come la MAESTA' VOSTRA, solo è di calcolar capace il benemerito loro influsso su l'Arte Medico-Chirurgica, per esse oggidì giunta a' più sublimi incrementi. L'atto magnanimo, con cui accogliere vi degnaste questo Prodromo tenuissimo di maggiori future intraprese, quanto non mi avvalora ad apprestarvele, que' ritegni una volta dissipandosi, che triste combinazioni non cessano di frapporre alla troppo necessaria moltiplicazione delle sperienze! Così pur dato mi fosse, o SIRE, che un raggio solo di quella luce sfavillantissima, onde

per Voi superba vie più s'abbella l'odierna Chimica, riflettesse in sua ampiezza su i non ignobili miei disegni, a che mai non giungerei nella prefissami restrizion salutare del tanto sinora confuso e svariato governo delle morbose località! Solo all'intento io vacillo; e dalla pienezza istupidito de' pellegrini Vostri lumi ne desisterei assolutamente, se noto non mi fosse quanto l'augusto insieme e pietoso Cuor Vostro ricreisi all'aspetto delle più tenui mosse, capaci d'influire ad alleggio della inferma Umanità. Tutto adunque può tentarsi, se l'aura benefica mi regga de' propizj Auspicj Vostri, e non isdegni l'immortal Nome della MAESTA'

VOSTRA di rendere eterni, benchè ineguali troppo, i prodotti del limitato mio ingegno. Se gli sforzi miei non disapprovate . . . . se giungeste ad aggradirli, che più bramare potrei ad essere felice?

In un secolo, in cui giunte le Scienze Fisico-Chimiche a meraviglioso incremento luce spandono così estesa e multiforme su quanto immediatamente riguarda l'animale economía; in un secolo, che capace di sorprendere ne' più reconditi suoi recessi la Natura architettrice, per arcani omai più non ravvisa lo sviluppo, la vita, l'indole, le malattíe, e la morte degli esseri organizzati, era pure da aspettarsi, che negletta ulteriormente stata non sarebbe anco la Chirurgía fra le tenebre di un neghittoso empirismo, soffocatore malaugurato di que' voli grandiosi, cui in ogni tempo tendette da que' cancel-

li istessi, onde ignara, o sconoscente l'Arte Medica avvisossi di accerchiarla. Sì, il secolo diciottesimo, che spuntò, crebbe, e cadde fra lo strepito sempre accresciuto delle utili scoperte, non dimenticò pur questa avvivatrice dell' Universo; e sino dal di lui nascere disponendola a quella innovazione, che indarno cercavano d'impedire, o ritardare le varianti opinioni, lasciò al suo successore quest'Arte di tal nome più degna, immeritevole per conseguenza d'essere considerata semplice ancella della Medicina. Abbiansi pace pertanto gli Empirici, cui solo si dovette in ogni epoca il fatale ritardo de' progressi chirurgici: il tempo giunse di scorgere ad evidenza, che la semplice meccanica non costituisce la vera Chirurgía, e ch'essa pure è stabilita su principj fisico-chimici sublimissimi, a renderla suscettibile di raffinamenti i più grandiosi.

Di molte prove non abbisogniamo per chiarirci di sì consolante verità.

Uno sguardo a' Genj, di cui il nostro secolo ridonda; ne' magnanimi loro tentativi avranno di che persuadersi a confusione alcuni sistematici ridicoli, che ancora esistono, i quali vogliono coll' Arte di guarire incompatibili le chimiche odierne vedute, al ruolo da essi collocate di chimere, o di prodotti di trasportata speculazione. Il senso comune, e l'obblío che meritamente impadronissi di qualche volante loro scritto appena uscito, ci disimpegnano a sufficienza dal trattenerci su le insulse lor decisioni. Avvertisi frattanto a questo proposito, che l'antica Chimica ne' soli limiti ristretta di pregiudicate sistematiche Farmacíe, e giustamente incapace per difetto di buona Fisica di reggersi a lungo, e di animare vedute luminose nell'Arte Medico-Chirurgica, non potrebbe il paralello soffrire della odierna sua celebrità, su cui poggiano a prove incontrastabili, più che non fecer mai, i progressi della medesima. Questo è, che solo mi avviso d'indica-

re al lume di qualche buona esperienza in questo Saggio, che quale Prodromo presento d'un'Opera più grande al Leggitóre imparziale; qualora però circostanze più favorevoli, o la poderosa mano di qualche Genio tutelare più ampio mi presentino il campo ad osservazioni incessanti ed illimitate. La Chirurgía adunque, o si consideri rapporto alla sua origine, o l'influenza riguardisi, ch'ebbe sempre su l'incremento della Scienza Medica, se a questa non voglia preferirsi, ha certamente diritto d'esserle considerata uguale; in conseguenza comuni aver debbe con essa gl'influssi delle Scienze ausiliarie a più solido vantaggio della inferma umanità.

Fu nell'epoche più lontane, ma segnatamente in quella d'Ippocrate, che cominciò a trapelarsi la verità di quanto asserisco, benchè non si fosse a portata, come oggidì, di rilevarne la estensione meravigliosa. In que' tempi diffatto tutto il Mondo non era che Chi-

rurgo; e questo genio di Coo fu il solo, il quale, a preferenza di chiunque lo precedette, seppe dapprima pochissime e generali vedute chirurgiche ridurre a' principj di buona Medicina, sino a divenirne il Luminare incomparabile. Non si avea prima di lui cognizione che delle più grossolane malattíe esteriori, e dal solo simpatico consenso cutaneo ripetevansi quelle intime affezioni, che appena si comprendevano. Tutt'i farmaci limitavansi pertanto a' cataplasmi, più o meno dalla superstizione o da qualche informe idea chimica complicati, per sanare o correggere quelle alterazioni della cute, ch'erano giudicate destatrici di malanni nelle parti più nobili e recondite del corpo umano; alterazioni, che venivano con somma industria rianimate, qualora a sospettar si giungea la loro retrocessione fatale a qualche viscere, su cui deponeansi. Tutta semplice, ristretta, nè bene intesa ch'ell' era questa classificazione di morbi, fin

dove non condusse Ippocrate ed i seguaci suoi, fors'anche senz'aspettarselo? Scorransi un istante i Fasti Medici, e conchiuderassi non avervi forse a' giorni nostri Trattati di morbi cutanei, e di eruzioni sintomatiche sì completi come gl'Ippocratici, autenticati poi da Albertino, Baglivio, Michell, Arnemann, Baldinger, ec. Da questo consenso cutaneo colle intime parti da sola rozza Anatomía, o superficiali osservazioni rilevato si giunser dopo a conoscere le più serie infermità, non limitate al semplice parenchima de' visceri, od alla sola superficie di parti nobili dall'internata cute ricoperte; in conseguenza non dalla sola di lei alterazione prodotte. L'influsso adunque accidentalmente scoperto delle esteriori colle interne parti se valse sino d'allora a dimostrare, che le più superficiali lesioni alla Chirurgía appartenenti ponno dar luogo, anzi hanno grandissima parte nello sviluppo delle mediche infermità più complicate,

che non doveasi su ciò aspettare in progresso, allorchè più nota l'indole ed i rapporti dell'organismo cutaneo colla universale vitalità, sarebbesi aperto il campo a vedute incomparabilmente più sublimi?

E in vero sembra, che questa salutare rivoluzione della Medicina presagendo Ippocrate, nel famoso suo *Strictum et laxum* racchiudesse come in miniatura i germi dello *Stenicismo*, e dell'*Astenia* di Brown; le quali modificazioni sì varianti ne' diversi punti delle località, e più o meno influenti sul tutto della macchina umana, giungono ad estendere infinitamente i rapporti vicendevoli di questi due rami dell'Arte salutare. Non sarebbe adunque grande sbaglio, se inerendo al pochissimo che questo Genio avanza in materia di Chirurgía, appunto per crederla una cosa istessa colla Medicina più profonda, ci arrestassimo soprattutto a considerare il magistero cutaneo sinora troppo trascurato. Da questo ampio teatro, in

cui ravvisa il buon Chirurgo un'immensità di spettacoli toccanti, quanto non trarressimo oggi di luce per internarci sicuri nel più profondo ed intralciato tessuto corporeo, a costo ancora di conchiudere, che detratte le viscerali degenerazioni da chimico disorganismo prodotte, tutte le malattíe riconoscono una sola cagione prossima, e ponno indistintamente curarsi dagli ajuti Medici e Chirurgici! Quello frattanto che non può richiamarsi in dubbio si è, che istituiti precisi calcoli ed imparziali a stabilire l'influenza di queste due parti della Medicina su le varie malattíe, le risorse, che s'ottengono dalla Chirurgía sono di molto anteponibili; e qualunque innovazion di sistemi non potè escluderle mai senza grandissimo detrimento. Quanto si avanza non sembrerà certamente azzardoso a chi fissando lo sguardo penetratore su l'origine e progressione delle infermità più imponenti, e bene analizzandone le cagioni ed il termine, vedrà bene spes-

so, che se anco la Chirurgía diretta non le produsse, oltre al soggiogarsi queste spezialmente dalla mano di lei, chirurgiche poi al fine divengono, se refrattarie siano all'energía Medica più assoluta. Tutto ciò per altro che vie più convince de' rapporti esistenti tra questi due rami della Scienza istessa, e fissa soprattutto l'analogía ed il consenso tra le diverse parti corporee, non potrà vedersi nel pieno suo aspetto, se qualche idea non s'avanzi di quanto oggidì si pensa sul magistero del corpo umano relativamente al sistema dell' Universo. Da questo cenno, che m'accingo di dare, dovrà dedursi il peso e l'aggiustatezza di mie asserzioni.

La Natura sempre a sè stessa uniforme non può variare l'economía delle sue leggi, nè andare per salti nella produzione degli esseri organici. Tutto adunque nell'Universo è armonía; e tranne le diverse modificazioni relative, gli stessi principj concorrono alla formazione d'un'infinità di enti, che ci

sorprendono co' moltiplici loro attributi. L'attrazione Newtoniana, che ubbidienti a contraria forza libra nell'aria i Pianeti; la gravitazione, che determina al centro i gravi, e fissa alle diverse regioni le varie parti del tutto, ad evitare la rinnovazione di un caos fatale, furono le leggi, su cui si credette poggiare l'equilibrio di tutto il creato, allorchè si comprese, che il semplice caso essere non potea autore di tante meraviglie. In seguito poi, ed in questo secolo più che mai s'intese, che le potenze attrattiva e repellente, non che la gravità sì necessarie all'economía distributiva delle sfere e de' corpi, non essendo che elementi d'una forza assai più energica ed insita ne' medesimi, non avrebbero bastato mai a darci un'idea della loro indole, massa e solidità; in conseguenza non saremmo pur giunti a comprendere il magistero di nostra macchina, la quale non è poi che il prodotto della Natura più sublime e meraviglioso. Seguendosi

adunque le tracce delle produzioni naturali, la più infima non sarà che l'anello primo di quell'armonica catena, di cui è l'uomo l'estremità, che più si accosta alla perfezione del suo Autore.

La tendenza delle molecole primitive de' corpi a ricercarsi a vicenda per costituire gli elementi, od il nucleo degli aggregati, viene contrassegnata col nome di *adesione;* qualità, che modifica più da vicino l'aggregazion cominciante ed informe della materia a disporsi con qualche regola, ed a mettere in azione la chimica *affinità,* che è la base costitutiva più solida di quanto esiste nel globo. Le sfere d'azione, i quadrati delle distanze, i veicoli diversi, in cui nuotano le varie particelle corporee, bastano ad eccesso, perchè abbino luogo gli aggregati anche più armonici, massime se formati da parti similari; i corpi misti o costituiti da atomi eterogenei esigono niente meno di tutta la forza d'affinità reciproca per essere regolari, non ottenendosi che de-

gli ammassi informi, se non abbi questa campo di agire a norma de' suoi principj, ed in qualunque dimensione capace di produrre quella varia proporzion di figure, o quelle cristallizzazioni, che rendono sì aggradevole l'aspetto della Natura. Da ciò, e non da altro, risulta la più o meno lodevole struttura delle cose create, la quale debb'essere relativa sempre al luogo ed al grado d'influenza, che occupano nel sistema loro destinato. Il regno minerale racchiude a preferenza i doppj prodotti, di cui parlo; e le sostanze di questo genere, che meno richiedono d'analisi esteriore e disorganizzante a dimostrare i loro principj costitutivi, sono sempre le più perfette, e mostrano una relazione più evidente cogli altri due regni, i quali appunto per la maggiore loro regolarità e perfezione meno sforzi esigono ad esternare le loro qualità intrinseche, e le corrispondenti relazioni. L'affinità chimica adunque tra le molecole della materia quanto sarà

più stretta, ed in conseguenza più regolare, tanto più verrà a metterci al chiaro dell'indole de' corpi, ch'essa formò; anzi le complicazioni varie di questa affinità medesima tra particole di più spezie in una sol massa, purchè siano esse pure regolari, esigeranno ben poco ad essere scoperte da chi ha l'occhio avvezzo ad osservare, e non si lascia imporre dagli astrusi apparecchi, che la Chimica meno recente appronta allo sviluppo, ed all'analisi delle medesime.

Stabilita una volta quest'insita forza di combinazione tra le particelle similari o dissimili de' corpi, riesce così tenace la loro unione, che sarà inutile ogni agente intermedio per distruggerla, a meno che disorganizzata non venga totalmente la massa, che ne fu il prodotto. Per convincersi di questa verità in poche note si rifletta un momento a quelle sostanze, delle cui parti costituenti l'aggregato, anzi la decisa affinità viene impedita d'agire in tut-

ta la sua pienezza, mediante la provvida interposizione d'una forza capace di tenerle allontanate; e ciò per fini troppo utili all'equilibrio di tutto il creato, e sino alla economía della vita animale. Già ognuno mi previene, che parlare qui intendo prima d'alcuna delle sostanze aeriformi, indi de' corpi fluidi e molli, che sono anelli intermedj dai gas sino al macigno più duro. Quante rivoluzioni, quanti sforzi nell'atmosfera, se da cagioni elettriche, infiammabili, od altre venga in qualche regione della medesima sottratto più o meno il calorico, che le temperature equilibra, ed i vapori colle varie eterogeneità morbose nell'aria nuotanti provvidamente divide, allontana, disperde! La ferocia de' venti, lo sterminio delle grandini, tutto l'orrore di meteore devastatrici, i tremuoti spaventevoli avvisano già, che ritenta la materia del calore di riacquistare il perduto equilibrio, e di eludere nel tempo stesso quelle combinazioni dannose, il di cui

annichilamento non riesce poi tanto agevole, e spesso non s'ottiene completo che dopo un notabile tempo, ed in seguito a stragi più o meno estese. Il rigore del verno, che concentrando il calore ne' fluidi, li fissa in ghiaccio lapideo; la sferza solare, che dal seno delle sostanze destinate ad essere molli tutto l'umido succhiando, determinano affinità intensissime col mettere in isfera d'attività le superficie, od inducendo in esse decomposizioni e ricomposizioni non facilmente soggiogabili, sono esempj abbastanza palmari dell'energía di questa forza chimica inerente agli elementi della materia. Ora se tanto essa può nelle sostanze facilmente mutabili, ad onta delle potenze intermedie, che ne limitano l'attività, che dovrà dirsi di sua intensione ne' corpi i più solidi, ch'essa ebbe l'agio di formare colle leggi della combinazione più squisita, a renderli capaci di resistere alle ingiurie de' tempi? L'affinità adunque reciproca delle parti componenti

le varie masse è il criterio più sicuro della loro consistenza e durevolezza; caratteri, che la minore o maggiore perfezione d'un composto indica a sufficienza nell'armonica distribuzion delle parti o strati, ond'è formato, e molto più colla *Cristallizzazione*.

Le masse adunque cristallizzate sono le più perfette, e le meno suscettibili di alterazioni imponenti. Dico d'alterazioni imponenti; giacchè non può negarsi, che qualunque produzione naturale, massime se interessata più o meno ad agire nel sistema, in cui fu posta, dée necessariamente cozzare con infinite cagioni tendenti a distruggerla almeno per gradi. Gl'insulti del tempo, e le cose circostanti agiscono con più di lentezza dove tace l'affinità; ma non si vede meno per questo il bisogno di mezzi idonei a ripararne le perdite inevitabili. Per questo è forse, che la Natura gelosa di quanto produsse, mediante l'opportuno afflusso delle acque feconde di materiali adattati, ad-

dossa con magistero ammirevole su gli antichi ammassi granitosi, marmorei, su le stalatíti, od altre matrici delle miniere aggregati analogi, i quali, benchè di *nuova formazione* s'appellino, acquistano col tempo i caratteri de' primi, animandosi dall'intima forza d'adesione l'insuperabile loro affinità. Ed ecco come anco nel regno, che più inerte sembra, tutto si ripristina, ed il girar de' secoli cangia l'aspetto a sostanze giudicate da' mezzi umani incapaci d'essere scomposte.

Quello che si disse fin qui rapporto all'origine, incremento e fine de' corpi dal solo concorso accidentale costituiti di mezzi meccanici, e che occupano per conseguenza un luogo meno sublime nella classificazione degli esseri organizzati, intendesi con più di precisione riferibile al regno de' vegetabili, ed all'animale. La perfezione maggiore, che subito comincia a vedersi nel primo relativamente ai prodotti minerali, di cui parlai, avverte già, che

non solo la distribuzione de' suoi componenti è più armonica, ma che esistono in esso eziandío delle qualità specifiche, che lo collocano in un luogo più luminoso del sistema universale. Il germe sì proteiforme, che ne' semi ravvivasi dalla immensità de' mezzi idonei a fecondarlo; lo sviluppo de' cotiledoni, da cui sorge in miniatura una pianta per ogni genere di proporzione ammirevole; l'ampliarsi poi preciso dei rami, l'apparir delle foglie moltiplici, e de' frutti vario-pinti, per tacere di mille altre modificazioni di questi esseri nel prodursi e vegetare, tutte queste proprietà, se non m'assicurano dell'assoluta preesistenza del vegetabile nell'embrione, indicano certamente, che gli elementi primi di lui sonosi assieme combinati sino dal principio dello sviluppo colle leggi dell'affinità più precisa. Le particelle nutrienti, che ne animano l'incremento, e ne determinano le funzioni distributive, non fanno elleno forse che avvalorare

di più, od ingrandire i varj organi esistenti in esso fin dall'origine: oppure viene il tutto gradatamente formato per apposizione di parti primitive, nè tutte similari, giusta le forze varie di meccanica attrazione? Sembra che il meccanismo solo non possi esser atto a cose tanto meravigliose; e forse da questo sembra in gran parte deducibile la diversità della figura de' vegetabili relativamente ai minerali. Quale sarà dunque il principio, che determina ne' primi delle funzioni non ispiegabili colla semplice accidentale distribuzione de' strati, come ne' secondi? Donde la facoltà di modificare l'aria e i sughi diversi, e di recarli alle trachee, agli utricoli, o ad altre parti organiche, dopo una comune circolazione per vasi, la di cui struttura è più atta a sorprendere che a concepirsi? L'affinità la più intima, la quale è interessata sommamente in tutti questi fenomeni, essa pure non può tutto da sè sola; ed un principio conviene ch'esista nelle pian-

te, che presenti alla medesima un campo molto più ampio e misterioso all'eseguimento di effetti, che non sembrano proprj di un ente semplicemente meccanico.

Per altro le pietre fibrose, le fogliate, l'amianto, l'asbesto ec., che il regno minerale fornisce come anelli al regno vegetabile, imperfettamente annunziando questi regolari caratteri nelle piante, ci mostrano, che la Natura per gradi li dispose con un magistero, almeno riguardo a' minerali, totalmente ignoto. Dico riguardo a' minerali; giacchè la *Sensitiva* colla serie delle *mimose*, che al minimo tocco ritirasi, e si contrae; l'*Eliotropio* ognora al Sole rivolto; le *Acacie*, che al tramontar di quest'astro le foglie raggrinzano e deprimono, non lascian ascoso un principio di vitalità, benchè informe, che a siffatti movimenti le determina. Non abbisognano però ne' vegetabili queste funzioni meravigliose a dimostrarlo. La sospensione in essi del circolo genera-

le all'apparire del Verno senza che indi periscano, il rivestimento in Primavera del moltiplice loro onore, la sterminata loro evaporazione, l'emission dell'ossigeno alla luce, l'assorbimento dell'acido-carbonico a depurazione dell'atmosfera, il nutrimento tanto distribuito ec., di ciò convincono a sufficienza. L'azione dunque del freddo, l'attrazione de' capillari, il rilasciamento delle boccucce de' vasi esalanti, la forza degli inalanti, l'equilibrio relativo della nutrizione non saranno caratteri spiegabili soltanto dalla semplice repulsione od affinità. Esistono adunque nella pianta delle molle ben capaci d'influire sino dalla prima origine su gli elementi primordiali, che la costituiscono, e su l'esterne sostanze, che ne indurranno l'incremento, ad animare affinità singolari ed elettive delle diverse parti, onde abbiano poi luogo in esse quelle sì armoniche e varianti modificazioni di figura e solidità meritevoli del nome di cristallizzazione.

Cosa infatti può intendersi altro con questo nome troppo ristrettamente appropriato ai soli minerali trasparenti, od ai processi massime della chimica evaporazione?. Se la *Cristallografía* di Romé de l'Isle si consulti colle opere de' Mineralogi più recenti vedrassi, che non la semplice geometrica combinazione delle particelle saline o terrestri, che l'acqua interposta divise tenne ad ammettere nelle varie masse più o meno copiosa la luce, merita la denominazione di *Cristallo*; ma vuolsi in oltre con questa contrassegnare qualunque prodotto della Natura, che perfetto a buon diritto giudicarsi debbe, qualunque sia la distribuzione delle parti, che il compongono, purchè temprate siano alla più regolare armonia le dimensioni costituenti. Dopo ciò non recherà certo meraviglia, benchè la via non abbiavi di ben comprenderlo, come le affinità singolari, che nelle varie parti del vegetabile hanno luogo, determinar possano le medesime a modificarsi in figu-

re di tubi, di ricettacoli, di rami, di foglie, di fiori, di frutti ec., e costituire poi quella varietà proporzionata negl'infiniti individui, cui ben si debbe il nome di Cristallizzazione. A rendere dunque completa l'uniformità delle dimensioni ne' corpi non basta il semplice aggregarsi delle loro molecole a' strati sovrapposti; vi concorre molto di più la chimica affinità tra loro delle intime combinazioni dissimilari; ma tuttociò che è sufficiente a' minerali, onde mostrino in modo plausibile le già enunciate regolari modificazioni, non è assolutamente il tutto che richiedesi negli altri due regni, i quali, destinati a costituire il maggiore ed il massimo della perfezione in tutto il creato, altri modi aver denno di compiere a questo disegno grandioso della Natura.

Dissi adunque, che nelle piante esister denno delle molle capaci d'influire col magistero chimico alla perfetta loro organizzazione. Certo i riferiti fenomeni, che nelle medesime hanno

luogo, deggion ben poco alla semplice meccanica affinità delle parti costitutive, o de' mezzi moltiplici, che servono a ripararle. Il contraersi delle mimose al tocco, il dilatarsi o lo stringersi de' pori, la sospensione delle circolazioni umorali, il magistero delle secrezioni in foglie, fiore, frutti, colori ec., il sì variato sviluppo e mirabile de' semi, l'isolamento, la combinazione, le anomalíe de' sessi ec., non sono tutte qualità, che suppongono una inerente vita, e, quasi dissi, un principio di ragione? L'irritabilità, la sensibilità, onde si compiono funzioni sì meravigliose, determinando per veicoli mobilissimi alle differenti parti, di cui son organi e vita, gli umori dal comun circolo succhiati, e contenenti la moltiplicità degli elementi relativi, hanno in esse poi origine quelle affinità elettive, che corrisponder veggiamo alle porzioni diverse della pianta istessa, e che ne indicano per conseguenza le qualità ed i caratteri particolari. Le cose

così accadendo, non recherà più stupore, che tante erbe in un medesimo prato crescenti, dallo stesso inaffiamento nodrite, dall'aria, dal Sole medesimo avvivate, riescano poi d'indole sì varia, che una dolce riscontrisi, amara l'altra, l'una balsamica, ed un'altra decisamente velenosa; accoppiandosi per sovrumano consiglio spesse fiate nello stesso individuo l'antidoto più sicuro del contenuto veleno. Se pongasi mente in fine all'immensità de' fenomeni, che forniscónsi ad un profondo Osservatore da questi caratteri di vitalità inerenti alle piante in guise le più impercettibili, vedrassi sin dove si possa giungere nella spiegazione del sorprendente lor magistero, reso appunto tale dalla mirabile armonía primitiva degli elementi, e delle intime affinità colle sostanze idonee a mantenerle, e perfezionarle nell'epoche diverse de' successivi incrementi; armonía, che appiana poi la strada allo sviluppo di quell'insita e latente vita, che ammiriamo autrice

feconda di meraviglie le più incomprensibili.

Questa vita vegetabile frattanto, già adombrata in qualcuna delle sostanze minerali, resa più cospicua nella vicina sua combinazione colla vera animalità ne' zoofiti marittimi, come il corallo ec., e più ancora nelle varie famiglie de' polipi, ci guida con facilità a conchiudere, che al sommo giungendo di perfezione il tessuto graduato de' naturali prodotti possan indi avere origine gli animali e l'uomo. L'esame, la comparazione degli analogi rapporti, il meccanismo infinitamente meraviglioso di questo regno, però relativo al tutto che lo precede, indicano certamente, che l'uomo non è, come si disse, che l'anello il più splendido, il quale avvicina l'immensa catena degli esseri all'ammirabile suo Autore. Un'occhiata breve ad un parallelismo troppo essenziale a ben comprendersi, ed ogni ombra svanirà di paradosso in chiunque ripugnar crede alla Chimica

più squisita anche la vitalità, e le funzioni più sublimi del corpo umano.

Le riproduzioni parziali in alcuni vegetabili, nelle salamandre acquatiche, nelle rane, nelle lumache; la moltiplica totale de' polipi, de' lombrici terrestri recisi ec., convincono bastantemente dell'esistenza di germi nelle varie parti di questi esseri, pronti a svilupparsi destata in essi la vitalità latente. Il germe dunque preesiste o in tutto, od in parte, o moltiplicato nell' animale; indizio, che la combinazion degli elementi primordiali più o meno s'accosta alla perfezione, e che l'irritabilità sopita l'urto favorevole attende di uno stimolo affine ad animare una vita, che non ha bisogno che d'incrementi. L'aura prolifica nulla forse di più contribuirà allo svolgimento d'un embrione di quello che faccia il taglio negli esseri testè accennati? L'eccitabilità destata, non la materia, sarà dunque l'operatrice d'un fenomeno sì combattuto, ed ancora indeciso? Forse po-

trà ciò accadere ne' bruti, la cui vitalità è limitata a gradi troppo ignobili: esige l'uomo una forza animatrice ben diversa se le funzioni grandiose riguardinsi, cui egli compie, e l'indole dello spirito, che lo investe, e lo sublima sopra tutto il creato. Uno stimolo adunque passaggero non può sviluppare tante meraviglie; e l'aura, che lo avviva, infonder deve nell'embrione delle qualità capaci di promuovere coll' accrescimento corporeo le perfezioni graduate di un'anima, ch'è soffio dell' Eterno. Questa combinazione salutare però non potrà aver luogo se la costituzione fisica non sia al sommo armonica in chi genera egualmente, che perfette richieggonsi nel feto le disposizioni ad uno sviluppo e ad un incremento lodevole. Anche a questo per gradi attese la Natura imprimendo ne' diversi ordini degli enti animali, che produsse, la rispettiva vitalità, la quale malamente poi denominossi *Anima* da quanti mal conoscendo i caratteri

eccelsi di questo nome non inorridirono di credersi simili a' bruti i più irragionevoli e schifosi. Da tale provvido magistero si spiegano ottimamente le qualità diverse di questi ultimi dal verme sino all'uomo, le quali in ragione delle sensazioni, di cui più o meno sono suscettibili, non escludon anco qualche lampo di cognizione e moralità. L'industria delle api, de' bachi, la maestría de' nidi degli augelli, la magnanimità del leone, la vigilanza e fedeltà de' cani, l'astuzia della volpe, e molto più l'apparente ragionevolezza dell'orang-outang, per tacer d'altri infiniti pregi del popolo immenso de' bruti, non sono tutti che indizj delle relative perfezioni del loro tessuto corporeo, più o meno idoneo, attesa la lodevole proporzione delle parti, a fornire segnali di quella ragionevolezza meccanica, che spicca poi sì maestosa nell'uomo, di cui sono essi gli anelli di gradazione.

Lasciandosi per altro da parte questi sublimi caratteri, di cui s'interessa

il Filosofo, abbastanza però conosciuti un prodotto dell'armonía chimica corporea, fermiamci ancora un momento su questa più conforme allo scopo di questo Saggio. L'embrione adunque, nella cui perfetta combinazione de' primitivi elementi torpida s'asconde la rispettiva vitalità, non è che il nucleo di quelle sostanze, ch'egli dovrà applicare successivamente a sè stesso nell'epoche varie de' suoi accrescimenti. Questi principj ne' stadj consecutivi alla concezione o non avranno ancora nell'utero potuto sviluppare gli organi necessarj alla preparazione delle sostanze esterne dissimilari per immedesimarsele, ed avrà solamente luogo in tal caso nel feto l'addizione delle parti analoghe che lo circondano; ed ecco l'incremento per aggregazione: oppure vie meglio animata da questo primario processo la vita sino alla nascita, desteransi rapidamente le combinazioni chimiche più composte e varianti, le quali renderanno poi la crescente macchina capace di svolgere

con maggior facilità le sue parti organiche in modo di appropriarsi con prontezza sostanze totalmente dissimili; ed ecco comparire il gioco moltiplice delle affinità. All'incremento adunque dell'animale e dell'uomo concorrono senza disordine de' mezzi analogi e degli eterogenei, non altrimenti che ne' diversi ammassi minerali, e nelle piante hanno luogo mille regolarissime ed altrettanto varie combinazioni chimiche. Nel regno però vegetabile ed animale non riscontransi eterogeneità tanto cospicue, benchè sommamente dissimilari sieno le particelle da essi attratte a nutrimento; ed in conseguenza rilevasi la più perfetta distribuzione delle medesime consistente nelle affinità elettive delle diverse parti, le quali agiscono in un modo più regolare e sublime. Da che dipenderà ciò mai, se non da una disposizione inerente negli elementi primordiali dell'embrione, in cui è da confessarsi, che l'occhio anco più ben armato non riscontra ne' gra-

di diversi d'età, se non se l'incremento successivo di parti già esistenti? In esso perciò come in miniatura saranno già distribuite le disposizioni per lo sviluppo de' filamenti fibrosi de' vasi, de' nervi, de' visceri, degli organi secretorj ec.; e la prima fibra, che avrà origine dall'attrazion più semplice, colla varietà di sua direzione avviticchiandosi, od inerendo ad altre succedenti dall'istessa forza prodotte, sarà il primo grado del magistero della Natura all'eseguimento di un'opera sì sorprendente.

Tutto adunque formato non viene l'uomo nell'utero, e queste parti prime non essendo che l'effetto di un aggregato meccanico, non altrimenti che nelle miniere, non ponno ancora aver luogo nel feto quelle proporzioni e regolarità, le quali debbono essere il prodotto di un lavoro chimico più squisito. La circolazione adunque del sangue, che non avviasi pe' vasi se non dopo il chiudimento del foro ovale; la

respirazione che la determina, l'allattamento che stuzzica parti non ancora interessate nella digestione, sono stimoli, che danno gradatamente l'ultima mano a sviluppare la cavità delle varie fibre ad esser vasi, al polmone per lo svolgimento de' condotti aerei, ed al ventricolo per separare in copia graduata il sugo gastrico alla elaborazione di alimenti, che cominciano già un poco ad essere diversi dalla natura del neonato. Ed ecco aperto nel sangue, contenente immensità di principj contrarj, il campo di ravvivarsi coll'ossigeno ne' polmoni, e di recare continuando il suo circolo, l'impulso e la materia necessaria a tutte le parti, che andrà in seguito irrorando per eccitare poi gli organi secretorj al loro multiforme uffizio, ed i visceri alle funzioni rispettive più sublimi e vantaggiose. La facoltà eccitabile intanto e ragionevole, sino a quest'epoca assai languida ed inerte, venendo nel crescere dell'età e della energía variante de'

bambini più o meno scossa, attesa la secrezione dal sangue di quell'etere avvivatore, che rende più o meno mobile il sistema de' nervi; desterassi poi nelle parti massime più nobili la capacità varia di scuotersi e reagire alle loro modificazioni, per cui le facoltà intellettuali arriveranno anch'esse al punto, che sarà proporzionale alla perfezione relativa delle altre funzioni.

Ciò ben inteso, mi si dica di grazia che altro saranno tutti questi progressi regolari dell'uomo fisico-morale già adulto, se non se l'effetto di una forza chimica la più complicata, e di una cristallizzazione la più squisita? Diffatti come spiegarsi mai senza il di lor magistero la tendenza alle diverse parti corporee delle materie adattate, che servono alla nutrizione ed all' equilibrio della salute? La terra calcare, lo smalto durissimo, l'ammoniaco, il ferro, il principio bilioso, la materia traspirabile, la linfa ec. perchè vengono spezialmente forniti ai

denti, alle ossa, ai reni, alla sanguificazione, al fegato, alla cute, ai linfatici, a sconvolgere anche mortalmente la macchina, se giungano queste secrezioni a perdere la loro regolarità per alterazioni degli organi che le preparano, o della universale eccitabilità, che non vi corrisponda, o le sospenda? Nascono allora quelle decomposizioni e ricomposizioni fatali, che danno ansa ad un'infinità di raccolte in luoghi non suoi, e quindi a quelle specifiche malattíe, o disorganismi, i quali spesso non ammettono rimedio, e che la Chirurgía è più a portata di rilevare della Medicina; giacchè non potrà quest'ultima essere conosciuta mai a dovere senza di lei, benchè s'avvisi di apprestarvi indipendentemente i farmaci più preziosi ed indicati. Un esame imparziale su l'origine delle malattíe renderà quanto espongo assai più intelligibile, massime dopo la succinta esposizione sin qui continuata de' processi della Natura nello sviluppo, in-

cremento, e funzioni principali del corpo umano.

Ed a progredire quale ad un Chirurgo si conviene, arrestianci primamente alla cute, quell'organo sì benemerito, il quale, oltre al fornirci lo scudo principale a difesa dalle esterne ingiurie, che è sì bene capace di ribattere, forma poi anco l'involucro primario di qualunque parte più recondita di nostra macchina, e mostra quindi l'influenza mirabile ch'egli ha su tutti i fenomeni e le alterazioni della medesima. Il tessuto sì compatto ed uniforme di lei provegnente dall'aggregazione regolarissima de' strati che la compongono, attesa la deposizione equilibrata del primario glutine nelle sue fibrose intralciature, l'introflessione della medesima nelle cavità tutte del corpo, la materia e l'indole sua interessate nella formazione di qualunque viscere, mostrano bene ad evidenza, che quale fullo la corteccia ne' vegetabili, essa è stata il lavoro primiero della Na-

tura nel cominciarsi lo sviluppo dell' embrione animale; e che in grandissima parte abbia essa contribuito alla struttura d'organi troppo in quell'epoca informi, ed inetti alla minima funzione rispettiva. Cosa sono diffatto le parti di quelli, ed i visceri di quest' ultimo ne' primi tempi della fecondazione e dello svolgimento, se non se un ammasso irregolare di quelle fibre stesse, di cui questi due diversi involucri sono composti, e che la vitalità specifica de' medesimi non ancora fu capace di svolgere a norma delle funzioni ad essi destinate; e ciò per difetto di quella *intus-suscezzione* animatrice delle più intime affinità relative? Analizzata una pianticella, che appena s'alza dallo stelo, ed aperto il cadavere di un neonato ne' primi stadj del suo incremento nell'utero, che trovasi mai in essi di rimarchevole, se non ciò ch'è capace di fornire un aggregato semplice di fibre irregolari e debolissime, le quali rilevare non la-

sciano nel disordine e nel liquido, in cui nuotano, se non lineamenti lontani ed incostanti delle varie parti che si svilupperanno poi? In conseguenza di queste osservazioni chi direbbe mai, se dalla cognizion naturale nol comprendesse, che nel caule inane di quest' erbetta, od in tale corpicciuolo ancora inorganico esistano in miniatura le parti ed i visceri diversi idonei allo stabilimento futuro delle varie funzioni; anzi chi ravviserebbeli mai nelle criptogamíe, o nelle mole, le quali offrono un'idea assai più chiara di quanto intendo d'asserire? Eppure nessuno essere potravvi che non riscontri in questi ammassi informi la pellicola già formata, ed interposta a' più reconditi loro anfratti, perfettamente analoga ai medesimi, e diversificata soltanto da una maggior consistenza esterna dovuta alla pressione dell'aria o dell'acque circostanti nell'utero, o ad altri agenti accidentali.

Ecco adunque come l'uomo non è dapprincipio che un aggregato di stra-

ti perfettamente similari come la pianta; e quanto vero sia, che l'organizzazione variante delle parti non si manifesta che dopo l'ammissione in esso di sostanze dissimili, che la vitalità ancora torpida distribuisce poi dove conviene, coll'intervento delle necessarie funzioni principali, sole capaci di mettere in gioco l'organismo e le affinità più intime. Potrebbe dunque asserirsi in questi casi, che tutto è cute; e non recherà poi meraviglia, se dall'avvivamento successivo del circolo e delle forze digerenti avendo luogo le evoluzioni de' vasi e de' nervi, che sono i veicoli animatori dell'uffizio rispettivo degli organi e de' visceri, nella parte loro più rimota dal centro della vitalità limitinsi in semplice integumento i strati ultimi, che costituiscono questa cute, compressi dall'energía de' medesimi reagenti all'impulso de' circolanti umori. Da ciò, e non da altro, è ragionevole senza tema di grande abbaglio ripetere l'origine della pelle, con-

siderata come involucro d'ogni parte corporea; essendo frattanto una prova inespugnabile di sua influenza su tutti i sconvolgimenti più riservati de' visceri l'aver essa colla propria sostanza spugnosa costituiti i lor parenchimi, e l'essere concorsa nelle conseguenti loro trasformazioni, non che all'origine delle varie potenze motrici, seco recando poi que' vasi, que' nervi, quelle glandule, od altro, che sono comuni a' medesimi; detratte però quelle obliterazioni, che l'incapacità naturale ad essa per certi uffizj, la lontananza dai centri d'azione energica, le ingiurie esterne, od il tempo più direttamente in essa cagionano.

Questa inettitudine del tessuto cutaneo a certe funzioni organiche molto complicate, benchè certo ne eseguisca in altro genere delle mirabili, spezialmente dipendenti dalla potenza nervosa, che in esso è vivacissima, viene anche bene dimostrata dalle graduate di lui mutazioni nel cambiamento de'

stadj dell'umana vita. L'incostanza de' climi, le impressioni esteriori, cui la cute soggiace, cominciano già sino dalla nascita dell'uomo ad agire su d'essa in ragione dell'innata di lei suscettibilità. Ecco adunque da ciò solo più o meno sconvolto il gioco de' minimi vasi traspiranti, onde le varie sfarinature, le macchie, le impetigini più o meno innocenti, l'apparimento delle pustole mal credute l'effetto d'infinite acrimonie ec.. Questo però è nulla in confronto di quanto è per accadere in progresso. La pressione dell'aria esterna, le varianti di lei modificazioni, i gas che ne viziano o poco o molto la salubrità, il vario genere di vita, le fatiche, le passioni ec. sono tutti agenti idonei a rintuzzare avanzando gli anni l'energía vivace del circolo e delle secrezioni, che rendono quest'usbergo del corpo umano sì provvidamente irritabile. Languendo funzioni sì belle, vien meno in conseguenza la vita ed il nutrimento degli ultimi strati; il che si

manifesta dalla nessuna o stentata traspirazione, dal cadere de' peli per distruggimento de' bulbi nutrienti; avendo quindi luogo a proporzione un'infinità d'incomodi relativi a queste perdite. Dal detrimento pure da queste recato spiegasi l'indurazione, massime della cellulare, alle volte sì imponente, indotta dal negato o mal distribuito nutrimento della medesima, o dall'arresto per varie cause nelle sue cellule di umori stravasati, i quali preparansi a decomposizioni, animatrici poi di tanti malanni. Quello che all'esterno succede ha luogo ancora nello invecchiare in tutte le cavità corporee, e ne' parenchimi de' visceri, che la stessa cute involge e penetra. Ed ecco le sorgenti delle varie lesioni simpatiche, croniche de' medesimi, e delle lente loro disorganizzazioni, le quali meglio tra poco indicheranno si; cose tutte, che danno chiaramente a divedere, che quantunque la pelle non potess'essere senza danno, attesa la sua somma muta-

bilità, di tessuto sì complicato come le contenute parti organiche, non lascierà per questo giammai di essere d'una costituzione meravigliosa. Ora se tale ella ravvisasi anche dal poco che sin qui s'espose, le di lei funzioni in istato di vegeta salute denno per conseguenza avere de' rapporti sorprendenti su tutta l'umana macchina. Dal meccanismo adunque di lei, e non da altro, dipendono le infinite rivoluzioni, che l'esperienza ci mostra ad ogn'istante, comprovate non tanto dalle turbolenze singolari de' visceri, o delle potenze nervose, ch'ella simpaticamente ci fa conoscere, quanto dalle esterne cagioni di malattía, che dessa colla sua irritabilità non di rado, però sempre non è in caso di eludere. Sviluppiamo un po' meglio queste idee, che sono sorgenti feconde di vedute, e di fenomeni i più grandiosi.

Dietro le osservazioni Ippocratiche e de' suoi posteri più antichi, che già citai, non riesce difficile il compren-

dere questa simpatía cutanea, massime poi se alle fondate loro deduzioni s'aggiungano le scoperte di questo secolo, le quali la estendono mirabilmente. Le macchie del volto, che nel parto spariscono, il cessare de' sconvolgimenti intestinali i più ribelli mediante le afte, od altre eruzioni, due pustole acerrime foriere di mestrui, la retrocessione delle dissenteríe, l'arresto de' catamenj capaci d'ulcerare le mani e le tibie; e viceversa il richiamo mediante i clisteri al tubo intestinale di un latte acre tormentatore del seno, i fenomeni reumatici ec. sono tutte autentiche osservazioni, che le storie mediche d'ogni tempo ci forniscono a prova di questo parallelismo d'azione tra la cute e le più intime parti ch'essa ricopre ed investe. Tutto ciò non dimostra, ch'è poi il magistero della cute il fabbro, almeno remoto, di qualunque malattía più complicata e profonda; se quelle però distinguer vogliansi, che hanno luogo, come s'accennò, median-

te un'improvvisa od inavveduta disorganizzazione chimica da cagioni insite, ma per lo più introdotte, e capaci di rompere le ordinarie affinità, da cui l'equilibrio dipende delle funzioni alla vita essenziali? Quest'ultime adunque, a diritto ragionare, saranno le sole, che riconoscer possano cagioni interne, però secondarie, come vedrassi; ma sono elleno ben poche a proporzione di quante si credono malamente originate dalle medesime, e che senza difficoltà mostransi effetti di agenti esteriori.

Per ciò comprendere si lascino pure a parte quante macchie, pustole od ulcerazioni popolar possono, o scomparir dalla cute mediante il gioco tanto mutabile della traspirazione, attaccandosi quindi, o liberandosi i parenchimi de' visceri a norma del di lei agire incostante, come già sopra s'indicò. Gli esantemi, che sono l'effetto de' miasmi o de' contagi, fissino più ch'altro le nostre riflessioni, come capaci a preferenza di rendere colla cute l'intera

macchina gravemente morbosa. L'aria è fra gli agenti esterni che circondano il corpo umano il più immediato ed esteso. S'ella abbia i requisiti della necessaria salubrità, non v'ha stimolo il più dolce ed il più adattato alla salute del medesimo. La giusta proporzion dell'ossigeno, la equilibrata combinazione degli altri gas, che ne eludano la forza troppo penetrante e vivace, la temperatura di lei relativa più o meno ai varj climi ed alle costituzioni diverse che denno respirarla, e goderne gl'influssi; ecco ciò che costituisce un'aria per lo più lodevole, e capace d'influire abbastanza bene su le funzioni intime, e singolarmente cutanee della nostra macchina. I giochi adunque della inalazione, della doppia traspirabilità, della forza eccitabile e simpatica della pelle, la lindura quindi della medesima, se siano regolari e costanti a segno, che, a tutte cose uguali, vivasi con prosperità, potrà dirsi, che il sistema cutaneo compie otti-

mamente all'uffizio dalla Natura destinatogli.

Riflettere per altro conviene su questo proposito a quanto già esposi parlando delle qualità atmosferiche nella mia *Memoria su le Spine ventose*; che cioè per quanto salutari esse siano, non ponno però egualmente contribuire alla felice sussistenza di tutti gl'individui, che in un dato clima soggiornano. Vedesi anzi in esperienza non di rado soffrir moltissimo certuni se in traccia non vadano di un'aria meno pura; e per questo dissi poco sopra, che la salubrità atmosferica influisce abbastanza bene sul regolare eseguimento delle funzioni. Sembrerà forse a qualcuno un paradosso quest'asserzione, benchè manifesti uno de' più provvidi disegni della Natura nel fornirci nelle varie regioni la proporzione diversa de' fluidi aeriformi relativa ai temperamenti, insegnandoci anco in tal guisa a saperla artifiziosamente produrre a vantaggio della umanità. Dopo la luce poi

che oggidì sparsero le scoperte su i gas, resta perfettamente in nostra balía il rendere respirabili quelle loro combinazioni che vogliamo, e l'applicarle pur anco alle diverse località corporee abbisognanti di maggiore o minore stimolo per ridursi a solida guarigione. Così Ingen-houz consiglia ne' tisici privi di molta eccitabilità la ispirazion dell' ossigene; come lodasi l'uso dell'acido carbonico in chi ha d'uopo di reprimere il soverchio polmonare erettismo. Quante piaghe, come nell'Opera citata si scrisse, ribelli sono nel colle più aprico, ed ubbidiscono in una pianura ridondante di gravissime esalazioni; cosa che molto bene confermerassi nell' uso delle sostanze gazose diverse, che si vedranno inferiormente con buon esito adoperate nelle esterne lesioni più imponenti.

Il magistero però cutaneo ha una capacità evidentissima di modificare giusta il bisogno, in cui trovasi, se non in tutto, in gran parte almeno, l'atmo-

sfera che lo cinge, rintuzzando colla forte eccitabilità, che gli è naturale, le forze deleterie tendenti a danneggiarne le funzioni energiche, oppure ravvivandosi, se inerte, dalla di lei predilezione, che potrebbesi dire affinità, per que' principj, che l'aria rendono in tal caso salutarmente stimolante. Questa predilezione però non è a lui solo comune: ed ecco un altro titolo della connessione ammirevole, che esiste tra le cose create, e che fissa l'indispensabile loro analogía. Quanti minerali scoloransi, o si sciolgono al contatto di un'aria, i di cui caratteri in tante guise intaccar ponno la loro lindura, e farne passare la superficie allo stato di varianti ossidazioni? Il piombo, il mercurio, lo stagno ec. da che mai, se non dall'ossigeno aereo, contraggono la cuticola, che ne invola ad ogni momento il brillante? Al contrario, quanto non contribuisce alla conservazione ed inalteramento degli ossidi di qualunque genere l'aria veramente pura,

la quale alle sostanze regoline metalliche è più o meno insidiosa, in ragione della lor indole più o meno capace di sentirne l'attività? Chi non riconosce nell'umido, nel calore soverchio dell'aria, ne' sali che contiene, e più nelle diverse combinazioni gazose che la infestano, la lenta macerazione, lo screpolamento, le decomposizioni de' macigni più duri, indotte da giochi non preveduti di affinità dannose alla felice sussistenza dell'equilibrio nell'Universo? La sola luce, di cui l'aria è semplice veicolo, di quanto non altera le sostanze preziose di questo regno, anco le più conservate?

Se poi ad esame chiamar vogliansi gl'influssi delle varie qualità atmosferiche su i vegetabili, quanto non ci accosteremo, attese le forze più sublimi che li determinano, a riconoscere anco in questa parte la massima affinità, che esiste tra i medesimi e la vera animalizzazione. Infinite spezie di piante, anche men nobili, preferisco-

no il colle in tempo che altre dilicatissime amano tuffarsi nelle paludi più sordide, od in valli ammorbate da settiche esalazioni le più mortifere. Quelle, in cui meno abbondano il glutine, l'olio, o le resine ec., non si curano di serbare l'ossigeno avvivatore, e preferiscono per naturale eccedente vitalità l'acido carbonico, di cui avidamente s'imbevono ad esclusione del primo. Quest'ultimo poi a preferenza attraggono le surriferite piante gommo-resinose a sussistenza di questi ossidi vegetabili, in cui consistono le qualità loro più preziose e saluberrime.

Ecco adunque come anche ne' vegetabili ha luogo in guise pressochè infinite la modificazione dell'aria, che la Natura, nel fornir loro i mezzi d'ammetterla nelle loro trachee, giudicò a' medesimi necessaria per l'eseguimento perfetto di tante funzioni, che da essa dipendono. Le qualità sin anco più nocevoli di questo fluido, che sono micidiali all'animale, giovano alla più fe-

lice vegetazione di non poche spezie di piante, giusta le più recenti scoperte; e quello che ancora più sorprende si è, che, laddove si disse essere l'aria ossigenata, o variamente viziosa, cagione delle alterazioni minerali più formidabili, la negazione di questa ne' vegetabili sepolti toglie loro il colorito, il sapore, e pressochè tutte le qualità più salubri, che altrimenti li rendono vivacissimi, e desiderabili da' palati più morbidi e difficili. Tanto magistero, che spicca sì diverso, quasi direi, in ogni individuo vegetabile, di scegliersi nell'atmosfera, in cui vive e cresce, quelle qualità costitutive, che più s'uniformano alla di lui indole, lo crederemo noi effetto semplice di una meccanica affinità, o contribuiranvi non poco quelle molle sì sublimi, e già descritte, che questo regno infinitamente avvicinano all'animale? Se fosse dato mai a qualcuno il saper analizzare daddovero, e giusta le vedute d'oggidì, il sistema cutaneo anche delle piante,

ed il potere in conseguenza correr dietro, senza prevenzione, od altro rischio d'inganno, alle tante malattíe poco studiate, che in esso hanno luogo, quanta luce non ispanderebbesi da un parallelismo, che sì ferace diverrebbe di scoperte luminose, ed alla Società vantaggiosissime! Nel desiderio, in cui siamo di sforzi tanto lodevoli, ci basterà per ora d'avere in vista soltanto alcuno de' molti rapporti delle due sostanze cutanee in quegli effetti più palmari, che somministrano, e che non lascieransi d'indicare nell'esame già propostomi de' miasmi, i quali sono più che altro capaci di mostrare quanto mai possa la cute umana nell'eludere moltissime tra le cause tendenti ad alterare colla sua tutta l'economía del corpo umano.

Che alcuni miasmi abbiano luogo in certe epoche nell'atmosfera, la succinta analisi di lei data, e la troppo trista esperienza ce ne convincono a non poter dubitarne. Ponno in essa sussistere latenti ed inerti, se l'equili-

brio de' varj gas, ond'è costituita, e le disposizioni per l'altra parte ad assorbirne le qualità deleterie tacciano ne' varj individui, con cui o l'uno o l'altro può esternare fatali sì, ma specifiche affinità. Che la cute umana sia l'organo primario capace di risentirne l'influenza, anche questo è incontrastabile, dopo che videsi più in grande la di lei vitalità, la sua estensione ed internamento in tutti gl'immaginabili recessi di nostra macchina. L'idea adunque da qualcuno ricevuta, che i miasmi attaccar possino privativamente la cute o i varj visceri, lasciando or questa or quella parte illesa, è omai incapace di più reggere alla luce delle odierne vedute. La pelle sola tutti dall' aria gli sugge; se in circostanze presentinsi delle di lei disposizioni ad ammetterli, essa li modifica, ed a lei si debbe soltanto la varietà del loro agire. Approfondiamci in questo interessantissimo esame, distruttore felice di una immensità di errori: l'osservazione sia

di guida a congetture plausibili, capaci di aprire molt'occhi su l'esatta loro diagnosi, e soggiogamento.

Non può negarsi, che la diversità de' climi, provegnente dalla varia combinazione de' fluidi aeriformi, di cui è formata l'atmosfera rispettiva, contribuisca in gran parte alla comparsa sul volto, o su l'altre località della compage corporea di un popolo immenso, multiforme, ma sempre relativo d'impetigini e pustole; e che il non apparire delle medesime in tutt'i soggetti, o il comparirvi d'indole diversa dimostri che richieggonsi al loro sviluppo particolari disposizioni cutanee inerenti al sistema moltiplice de' diversi temperamenti. Cosa è questa talmente dalla sperienza ratificata, che contraddir non vi si potrebbe senza far onta al senso comune. I Naturalisti più celebri questi fenomeni dovunque rilevarono, e seppero sino classificare queste esantematiche efflorescenze giusta le regioni, in cui avean luogo, e l'indole

delle pelli che le esternavano. Ad onta però dell'infinita moltitudine di questi esantemi, e della variante dilicatezza cutanea, che gli presenta con più o meno di apparato, ella è cosa ben rara, che grandi sconcerti abbino luogo per essi nella macchina umana, qualora le condizioni della cute sieno tali da sostenerli senza interruzione su l'esterna sua superficie in tutto il corso de' loro stadj. Leggendosi diffatto le storie delle eruzioni più imponenti, anco di quelle che recan seco una malignità formidabile, non si riscontra che abbiano indotto grandi turbolenze, se state non sieno anzi tempo represse da un troppo mobile magistero cutaneo, dalle varie cagioni, massime esterne, o da' farmaci meno adattati affievolito, ed oppresso. Così se l'Opere scorransi d'Ippocrate, che ne trattan sì bene, non si veggono mai lesioni di visceri, sinchè l'efflorescenze, che cagionaronle, si mantennero vivaci a fior di cute ad essere pienamente dome dalla provvi-

da di lei energía. Se questa adunque ritrovisi ognora nel pieno suo vigore, come per lo più accader suole, o se anco non sommamente robusto, dotato sia però il sistema cutaneo della conveniente irritabilità, arresterassi alla di lui perifería il loro principio animatore, idoneo ad isvolgere affinità perniciose all'equilibrio della salute, se più oltre a lui fosse dato di concentrarsi.

Quello però, che senza detrimento del corpo umano succede dalle varie sì, ma leggiere cagioni avvivatrici del proteiforme stuolo pustolare, non può sempre evitarsi se si tratti di eruzioni provegnenti da' miasmi i più mortiferi, capaci al solo contatto della esterior superficie corporea di precipitarla in una perniciosa astenia, sempre per altro proporzionata alle diverse costituzioni. Sia che il principio fatale, o il *septon* unico o complicato, che ne forma l'essenza, attacchi di fronte il sistema nervoso della cute; sia che giochino in simili circostanze delle affinità riservate,

ed oggidì non più tanto inconcepibili, il fatto sta, che sul loro soggiogamento agisce talvolta quest'organo sì mirabilmente, che ne elude le conseguenze più micidiali. Sianci d'esempio le progressioni de' tifi, a tutto merito giudicati le malattíe esantematiche più crudeli. Quante petecchie, o morbilli non appajono su la superficie del corpo in tempo delle epidemíe più terribili, senza depressioni di forze, febbri molto risentite, e tutto l'imponente corredo, che suole comunemente caratterizzarle? Dall'altra parte la prostrazione delle forze, la febbre petecchiale quante volte non ha dessa luogo senza che le petecchie appajano? Queste due diverse circostanze quanta varietà d'effetti non offrono, innocenti per lo più, o poco dannosi nel primo caso, e quasi sempre malagevoli a vincersi, se non micidiali, nel secondo?

Diffatto è cosa rimarchevole, che ne' morbi petecchiali senza petecchie il sistema intestinale, di cui è pri-

maria la simpatía colla cute esteriore, suol essere a preferenza attaccato; poichè la sorda di lui flogosi, sempre in simili casi cospicua, e che tanti conduce al sepolcro, mitigata rimane, se non tolta in un atomo dallo improvviso apparire su la pelle di queste macchie, od altro critico morbillo, non che all'aprirsi di qualche salutevole emuntorio. Eppure anche in questo caso la malattía può dirsi cutanea; giacchè sapendosi, che l'internata cute costituisce la tonaca primiera di tutto il tubo intestinale, nella sezion de' cadaveri è ben raro che la cronica infiammazione riscontrisi più profonda della medesima, a meno che l'eccessiva astenia del soggetto non abbi soggiaciuto a tutta la malignità del miasma induttore delle più disperate gangrene. Così accade difficilmente, che la forza di questa infermità talvolta attaccante i visceri più essenziali alla vita più in là di molto li penetri de' loro parenchimi, di cui la cute è il massimo de' componenti:

sì poche infatti non sono ne' Fasti Medici le vomiche polmonari, gli ascessi epatici, della vescica od altri, che hanno salutarmente giudicata questa malattía, senza la minima, o forse ben lieve lesione delle funzioni a tutte queste parti appartenenti. Il morbo adunque petecchiale fin qui non può considerarsi che cutaneo; e questo consenso meraviglioso de' parenchimi viscerali coll'esterna superficie della macchina può condurci a qualche raziocinio plausibile rapporto all'indole, ed al progredire de' morbi eruttivi.

E a dir vero, considerandosi la cute esterna, che poi investe e penetra qualunque cavità ed organo corporeo, la più esposta all'azione de' varj miasmi, dubitare non potrebbesi, che ne' soli integumenti s'animi sempre, o si lavori la terribile catastrofe di queste malattíe crudeli? La variante struttura, modificazione, eccitabilità de' medesimi non può renderli atti a soggiogarle da sè soli, od a comunicare, in

caso di loro inerzia ed atonía, alle parti organiche sottoposte gli effetti funesti de' miasmi mentovati; effetti, che dal parenchima semplice, il quale non è poi che il sistema cutaneo interno irritabilissimo, ponno estendersi talvolta all'intima costituzione de' visceri ad infiammarli, o scomporli per lo sviluppo di affinità fatali? Il vaiuolo, le petecchie, la rosolía ec., che tanto sono terribili, o mortifere, perchè non lo sono eglino sempre? Sono talvolta queste eruzioni confluentissime, senza sintomi perniciosi. Quando adunque la pelle, sì esteriore che interna, non ha sufficiente energía per rintuzzare l'azione de' miasmi, co' quali immediatamente comunica, allora è forza che scoppino a sconvolgimento interno e letale le diverse malattíe contagiose. Se la Natura, o l'Arte anche nello stadio più terribile di queste giunga a cacciare alla cute gli esantemi corrispondenti, il sollievo che ne segue non mostra essere sempre quella, cui l'azione de' miasmi

sembra appartenere? Questo è ciò che costituisce le *crisi* così dette; nè mancano casi di petecchie, morbilli, o penfigo veramente critici: i celebri Frank, Salabert, per tacere di tant'altri, ne offrono esempj anche in malattíe, che non sembravano proprie a svilupparli. Questo prova, che le diagnosi ed i pronostici delle malattíe esantematiche saranno incerte sempre per chiunque le vuole costituite più che dall'atonía, od altro complesso di sintomi, dalla supposta malignità delle sole macchie, le quali non sempre corrispondono agli esagerati timori degli Umoristi.

Del resto le allegate variazioni della economía cutanea quanto non aprono gli occhi su i contagi a dimostrare propriamente la sola cute in questi morbi fabbra degli esantemi! Ogni soggetto obbligato a soggiornare nell'atmosfera contagiosa, ad esempio petecchiale, non contrae le petecchie. Dirassi, per non esistere in tutti le essenziali disposizioni a contrarle. Questo si

conceda: ma donde avviene, che ad alcuna delle persone sottoposte all'azione di questo miasma, potrà senza sopravvegnente febbre, od altro sintomo vedersi il corpo coperto di esantemi differenti? La cute, che in altri casi esterna le petecchie, modifica forse in altro modo le medesime a fornire quella varietà di morbilli, che per lo più sì poco impongono? Quante volte non si è veduta una eruzion miliare distruggere ne' tifi le presenti petecchie, od essere critica in questi, che non le svilupparono? Se un esantema può adunque da lavoro cutaneo essere modificato, l'enumerazione soverchia de' medesimi comincia già a vedersi inutile, anzi dannosa, massime a quegl'infermi, che incontrano Medici facili troppo a moltiplicarli, ed a temerli. Il fatto si è, che per fortuna oggidì le cutanee eruzioni, anche febbrili, a meno che non trattisi di una costituzione settica particolare, o di soggetti troppo facili ad essere intaccati, non impon-

gono tanto; e si vede in pratica, che avendosi in vista in questi morbi la semplice necessità di eccitare, tutto si compie co' tonici, senza degnare neppure d'un guardo que' specifici, che adattati sognaronsi alle diverse ridicole putrescenze, di cui piene sono le Opere degli Acredinisti. Che il novero poi già indicato eccedente de' miasmi venga di molto sminuito dalle moderne vedute, ne sono testimonj sufficienti il *venereo*, lo *scrofoloso*, lo *scorbutico*, il *reumatico* ec., i quali si calcolano oggidì sì poco, benchè empiessero una volta l'Universo di schifosissimi mostri, e di mutilati. L'inutilità, anzi il deciso danno in certi casi de' specifici più celebri per queste malattíe mostrano l'evidenza di quanto asserisco. I miasmi più volatili e complicati da un concorso ignoto di sostanze gazose atmosferiche, le quali non presentano però riflessibili differenze, sono quelli che resistono ancora a qualunque energía di preservativi, e spesso de' farmaci

più adattati ai loro effetti. Le astenie terribili che producono sono pur troppo superiori alla eccitabilità più squisita del sistema cutaneo, che s'ingegna d'affrontarli; e non è poco il poterli talvolta superare senza reliquie fatali, anche a spese di un urto della universale economía non tanto facilmente riparabile. Le trasportate teoríe poi su gli esantemi, che i Signori Welt ed O''Halloran forniscono con tanta spremitura di raziocinj ridicoli, sono perfettamente all'obblío abbandonabili.

Tutto il sin qui detto intorno al miasma de' tifi, colla dovuta proporzione intender debbesi relativo a quante influenze attaccar possano l'esterna superficie del corpo, le quali ottennero dall'insaziabile nosología tanti nomi, quanto diversi sognaronsi da' Sistematici i loro caratteri. E da questo riflesso risulta un'essenzialissima luce, tutta propria di questo secolo, rapporto alla distribuzione delle malattíe nel corpo umano. Leggendosi le Opere de' Scrit-

tori Medici meno recenti, e ponendo mente al ragionare di non pochi, che ne battono l'orme, si rileva quasi ad ogn'istante, che per qualunque anco minima alterazione topica chiamansi subito in iscena sognate generali rivoluzioni della universale economía, adattando poi, quello che è peggio, ad esse que' caratteri e que' metodi curativi, i quali da arbitrarie ipotesi ed infinite dedotti, non ponno poi a meno di non recare alla medesima danni incalcolabili. Diffatto una pustola, che un po' frequente appaja sul volto; un' erpete, che qualche porzion di cute intacchi; una piaga, che resista un poco alla preconcetta elezion de' specifici, forse per non essere talora ben indicati ec. bastano a far decidere della prevalenza ne' varj soggetti di quelle acrimonie, che più aggradano al comodo di chi le adotta, e pur troppo le fissa qual meta di trattamenti i più irregolari ed informi. Lo scorbuto, che altera il sangue, che lo determina in

luoghi non suoi a crear morfee perniciose, e quindi induce col tempo degenerazioni incurabili, questa è poi l'opinione di tante lesioni di salute, che più predomina, e riduce (dovrò dirlo?) Medici anco sensati a' tentativi talvolta i più micidiali.

Io non voglio di soverchio trattenermi a dimostrare il danno, che da siffatta foggia di opinare derivò maisempre alla povera umanità, giacchè di ciò abbastanza ragionai nell'Opera mia sovraccitata; e dall'altra parte godo, che vivasi ora in tempi più felici, e troppo valevoli alla distruzione d'ipotesi sì depravate. Quello soltanto che reca meraviglia negli Umoristi si è il non avere essi mai calcolato quanto il solido possa su le umorali alterazioni, e contenti di vedere con occhi di gigante le medesime desolare d'abitanti la terra, l'avere poi eglino creduto (almeno a quello che sembra), ch'esso rinchiudere le possa in seno per secoli senza detrimento

immaginabile. L'influsso però tanto ben conosciuto oggidì delle varie turbolenze della solidità corporea su i contenuti umori, fissa bastantemente l'Osservatore a crederla non solo la primaria cagione di queste dicrasíe, ma eziandío, avuto riflesso alla di lei maniera d'agire, determina a conchiudersi non esser elleno sì moltiplicate, quali le dichiarano i fautori delle medesime. Di più: non potrebbe immaginarsi quanto venga dall'imparziale disamina de' fenomeni concorrenti allo sviluppo di queste acredini rischiarato il vario intacco delle località più o meno o nulla influente su lo sconcerto della universale economía.

Ed a convincere della prima di queste proposizioni, cioè dell'influenza del solido su le affezioni umorali, cosa mai di più richiedesi del voto universale de' Medici e Chirurgi più insigni del secolo? Queste acredini moltiplici dalla osservazione più raffinata e da teoríe le più plausibili e ben dedotte di-

mostrate già insussistenti, sì rapporto all'indole ed alle cause incostanti, che alle presentate indicazioni curative, perchè svanirono poi da sè sole sotto un regime semplicemente corroborante, coll'allegría, collo scuotimento dell' inerzia, e spesso colla distruzione improvvisa di un patema depressore, in individui per temperamento, per situazione di clima, o per qualunque altro rapporto giudicati dagli Umoristi medesimi meno idonei ad ammetterle? Questo istesso metodo di trattarle quante fiate non fu giovevole a distruggerle in chi realmente credeasi fatto per contraerle, e ciò dopo d'aver esse resistito a' specifici più decantati? Che vuol dir mai tutto questo, se non se che non sono elleno nell'aspetto, in cui vengono prese, che prodotti di trasportato fanatismo; non potendosi da ciò tutto al più dedurre fuorchè la maggiore o minor tendenza del sistema cutaneo ad animarle colla variante sua mobilità od energía: caratteri ben atti nel tem-

po stesso ad eluderne co' rapporti chimici, che sempre vi concorrono, le intrinseche deleterie combinazioni? Quest' energía della cute però quanto è più languida, tanto meno si dà luogo al rintuzzamento di questi principj insidiatori della di lei integrità: hanno quindi luogo ne' deboli spezialmente di tutti i climi le malattíe eruttive o per l'azione più diuturna delle cagioni intime insidiatrici della simpatía cutanea, o molto più per la forza degli esterni agenti, e massime de' miasmi, cui male sempre resiste una eccitabilità limitata. La robustezza adunque o l'indebolimento, naturali od avventizj, sono i due stati del corpo umano, da cui vengono determinate le malattíe: in conseguenza tanto varie essere non denno le cagioni capaci di animarle: ed ecco un gran motivo, se non il massimo, che indusse i Genj del nostro secolo ad erigersi contro le acredini più temute. Siccome poi l'involucro di nostra macchina è per lo più quello che le

modifica, le esterna e le abbatte; così è da pensarsi, ch'esso abbia con quelle de' rapporti più decisi, a salutare risparmio delle parti essenziali alla vita ch'egli investe, e che spesso serbansi illese ad onta del più imponente e formidabile di lui intaccamento.

Che le cagioni animatrici delle eruzioni, anco di quelle che procedono da' miasmi e contagi, non siano moltissimo diverse tra loro, quando nol fossero per intensità di carattere, sembra che a sufficienza comprendere si possa da un certo procedere delle medesime regolare ed analogo, il quale certamente non può farci credere molto complicate le chimiche affinità, con cui agiscono sul corpo umano; ad indurre que' disordini, che hanno sempre de' rapporti marcatissimi, qualunque sia il preteso genio variante, con cui credono alcuni che procedano. Per lasciare qui da parte la serie pressochè infinita degli esantemi poco nocevoli, cui è soggetta la cute, e che hanno per ba-

se la cagione medesima, quantunque mascherata a beneplacito delle teoríe trasportate, che ne apprestano poi senza accorgersene i metodi curativi analogi; sianci qui d'esempio la rogna, il vaiuolo, qualche flusso, e finalmente i morbilli creduti d'indole sì multiforme. Più non ignorasi, che un popolo di pustole, il quale apparisce nelle stesse parti corporee, che cagiona una smania ed un prurito analogo, e che cede ai topici adoperati dai rognosi, ha luogo senza il minimo contagio nelle persone più lontane dal commercio di chiunque potrebbe questa malattía comunicare; se la vita di queste troppo sedentaria l'adito tolga alla libertà delle secrezioni cutanee, o le impedisca, o le alteri colla immondezza, la quale è il nido più comune dell'*acaro*, o *testuggine* animatori, se non effetti, di questa tormentosissima eruzione. Scorrendosi in oltre i Fasti Medici si hanno esempj di gente rinchiusa in alberghi o carceri novellamente costrutte, però

sanissime, la quale ha contratto, dimorando in esse, la rogna più decisa e refrattaria, senza l'immaginabile relazione con persone dalla medesima attaccate. La rogna adunque non sarà contagiosa? Ciò non si ardisce stabilire, almeno generalmente: però tutte le eruzioni posson esserlo, senza che per questo il contagio giudicar se ne debba la sola cagione destatrice; anzi a tanto giungerassi di asserire su questo proposito, che tra gli esantemi varj, che aver ponno i caratteri di rogna od altri, quelli che verranno dalla comunicazione d'infetti, di qualunque indole giudicar si vogliano, saranno sempre i più imponenti ed ostinati, probabilmente per una disposizione maggiore contratta nel sistema cutaneo di chi prima contrasseli ad animare in quello, cui si comunican poi, disposizioni più dirette ad ammetterli; e tanto più, se da una scala moltiplice di intaccati soggetti scenda a quest'ultimo il principio contagioso. Per altro se

rogne chiamare vorransi tutte le pustole confluenti capaci di mascherarle, offrendo atomi guizzanti analogi e proprj anco d'altre località morbose, la nosología anche la più moltiplicata degli stessi Umoristi non basterebbe a caratterizzarne le spezie, come non è capace di contrassegnare senza equivoco qualunque altro esantema. E' d'uopo adunque conchiudere, che tra tutte le eruzioni della superficie corporea esiste sempre un'analogía più o meno dalla diversità de' climi o delle costituzioni dimostrata, e che veste quindi quelle apparenze proteiformi, che da' loro influssi derivano, atte solo ad imporre a chi, tenace troppo in sognare infinite umorali degenerazioni, non rileva in queste varietà gli effetti del portentoso magistero cutaneo.

Se volgasi poi uno sguardo imparziale all'indole, ed al procedere della malattía vaiuolosa, alle di lei relazioni conosciute sino dalla più remota antichità, e più luminosamente forni-

te dalla luce di questo secolo coll'affezion reumatica, con qualche genere di flussi, non che col vario popolo morbilloso, vedrassi spiccare sempre più l'analogía tra' miasmi troppo facilmente sinor creduti in essenzialità dissimili. Che la evoluzione del vaiuolo sia un effetto di combinazioni atmosferiche, idonee a fornire i fenomeni reumatici più complicati ed intensi, giudicherassi agevolmente rimontando di volo alla prima di lui origine, ed agli effetti che produsse, sempre relativi ai climi, ed ai soggetti più o meno suscettibili di contrarlo. Non è da porsi in dubbio, che la costituzione dell'aria, massime ne' caldi ed umidi climi mobilissima, non possa contribuire a rendere questa infermità tanto più imponente, quanto più dilicata è la compage corporea, che deve soffrirla. Ora dove ha cominciato, che sappiasi, a prevalere questo morbo, e quai soggetti sono stati spezialmente presi di mira dal medesimo? Fissare l'epoca pri-

ma di sua origine già è impossibile; però, tenendo dietro al suo sviluppo e comunicazione, forse qualche cosa di autorevole verracci fatto di scoprire. Non si hanno nozioni storiche decisive, che nell'agghiacciata Lapponia abbia fatto mai questa malattía grande strepito; anzi si ha sicuro fondamento di asserire, che da' climi i più caldi, dove e frequenti sono le alterazioni dell'aria, e spessi insorgono gli uragani, ed altri sconvolgimenti marittimi ec., gli Arabi osservassero, e ritraessero primamente questo fatale seminio. Le persone più dilicate, anzi i fanciulli, sino da' primi tempi sono stati il bersaglio più comune di tali infermità. Su questi fondamenti adunque appoggiata non può essere totalmente ipotetica ed insussistente un'analisi dalle osservazioni de' fenomeni spezialmente dedotta.

Poste queste preliminari nozioni, e ritenuto sempre quanto indicossi de' climi capaci col concorso delle dispo-

sizioni corporee di popolare la cute di varianti esantemi, senza che l'atmosfera sia di contemporanee epidemíe viziata, e gl'individui, che vi soggiacciono, abbiano ad essere per quest'effetto in totalità infermi, come ad alcuni piacque; siamo autorizzati a credere, che nelle regioni d'Egitto ed Americane, dove prima cominciò ad agire il miasma vaiuoloso, ed a fare stragi crudelissime, la costituzione dell'aria, benchè non mortalmente infetta, avesse colà più che in altro clima le condizioni atte a svilupparne l'intensità nociva, e gli effetti funesti. L'eccessivo calore adunque di que' paesi, che vi rende l'aria sommamente rarefatta, i copiosi effluvj umidi e d'ogni genere, che la proporzion sminuiscono dell'ossigeno tanto essenziale ad un'energica vitalità e robustezza, la prevalenza quinci di principj deprimenti induttori di astenie rispettive, ecco il primo apparato a contrarre un vaiuolo imponente, senza bisogno dell'accompagnamento d'al-

tre costituzioni epidemiche, che lo rendano micidiale più o meno, giusta la lor indole ed i luoghi, in cui predomina. Ma si disse qui sopra, che questo miasma sviluppa fenomeni reumatici, e che ha per conseguenza somma relazione con essi. Diffatti il sistema muciparo delle fauci ognuno sa che ne' vaiuolanti viene alterato il primo, e che quest'alterazione propagasi poi non solo a tutte le esterne parti, ma eziandío ai bronchi, al polmone, all'esofago, al ventricolo, ed a tutto l'epitellio delle cavità. Ecco il perchè successivamente compajano sul bel principio la salivazione copiosa, il vomito acqueo, la lagrimazione, la coriza, tutti i sintomi in una parola di una prevalente affezion reumatica, confermata poi dallo stato flogistico erisipellaceo delle mentovate parti ne' cadaveri osservato. L'umor mucoso adunque viene da questo miasma a preferenza attaccato; e l'analisi del medesimo eseguíta da' Chimici più autorevoli nulla offre di più di quello che

si ritrae dalla mucosità degli affetti da reuma. Vedesi adunque giocare assolutamente ne' vajolanti una palmare affinità col muco suddetto, e quindi aver luogo nel medesimo quelle modificazioni ch'essa sviluppa a norma del genio morboso prevalente, e dell'indole di chi vi soggiacque. Ma le alterazioni mucose dal vaiuolo indotte, benchè nel grado possano offrire qualche diversità, non solo analoghe sono alle decise affezioni reumatiche, come si viene di dire, e costa da incontrastabili sperienze, ma eziandío (cosa, che forse ad alcuno sembrerà stravagante) hanno un rapporto, anzi una somiglianza assoluta con alcuni flussi, che in altre località dal corpo hanno luogo, e sono effetti di vario commercio impuro, o di altre cagioni morbose, spezialmente inerenti al sesso muliebre.

Lungo troppo sarei, e ripetitore di cose abbastanza note, se volessi qui la serie dettagliare delle sperienze istituite da' Luminari più insigni del secolo

a stabilimento di questa verità incontrastabile. A chi non è facile a mettere in riso gli sforzi benemeriti di chiunque cerca di ampliare i limiti delle cognizioni umane, non farà mai sorpresa qualunque veduta la più singolare ed inaspettata, massime se, oltre alla sperienza che l'avvalori, e che ingiustamente talvolta si nega da' pregiudicati seguaci dell'Arte nostra, le congetture pur anco le più plausibili da sè medesime la stabiliscano a non poter dubitarne. E in vero chi potrebbe negar mai, non dall'analogía soltanto convinto de' fenomeni, ma eziandío dalla ispezione anatomica istruito, che la membrana mucosa è sempre quella, la quale non altrimenti che dalle affezioni reumatiche e vaiuolose, è pure attaccata dal flusso gonorroico, od altro che di quest' ultimo presenta frequentissime anomalíe? L'abuso turpe e troppo vergognoso ad un Medico o Chirurgo, massime de' tempi nostri, di giudicare con tanta facilità veneree le persone per ogni

titolo immeritevoli di questa taccia, ecco la cagione massima, che fa rilevare differenze assolute fra queste lesioni; benchè non sia da negarsi, che il miasma venereo qualche volta possa essere la cagion prima e remota di qualcuna delle medesime; il che non altro in fine proverebbe se non che l'esser egli d'indole un po' più maligna, non però essenzialmente diverso dagli altri, che i sintomi stessi inducono, ed attaccano talvolta più lievemente le medesime località. Dico talvolta; giacchè non sono ignote le violentissime turbe, e le stragi luttuose, che la scrofola, la rachitide ec. promovono; le quali malattíe è ben raro che non agiscano congiunte, appunto per l'affinità, che tra i loro principj esiste, capaci d'intaccare le stesse parti del corpo. Non fuggirà diffatti ad un esatto Osservatore essere ben difficile che un deciso scrofoloso, ancorchè l'ossa non abbi come un rachitico decomposte e piegate, non mostri però agli articoli o ad altre parti

una tumidezza viziosa dalla sovrabbondante deposizione indotta di una materia analoga, la quale è poi cagione di quella debolezza ed insita flaccidità, che simili soggetti accompagna sino dalla nascita, e di quegl'ingorghi cronici glandulosi o adjacenti, che hanno fornito nelle analisi quel fosfato od ossalato calcare, non che la calce libera, da cui l'indole prossima di questi due morbi viene caratterizzata. Chi negherà frattanto, che gli effetti delle affezioni reumatica, artritica, venerea, gottosa, benchè generalmente non procedano co' sintomi crudeli di una confermata scrofola, non gli offrano talvolta più miti, e che i risultati non riscontrinsi poi dall'analisi assolutamente uguali, quantunque Tenant dica, che ne' tofi podagrosi abbi riscontrate combinazioni d'acido litico colla soda? Cose non sono queste, che anco a' più tenaci fautori delle varie degenerazioni umorali mostran a loro dispetto le analogie, che fra le medesime esistono?

Tutto il male però da null'altro deriva, se non se da due cagioni. La prima si è il sognare ne' miasmi, la cui indole è ben difficile di conoscere a fondo, de' caratteri sempre mortiferi e permanenti, assolutamente insidiosi alla massa degli umori; e l'altra poi, che è la più riconosciuta a questi tempi, consiste nell'insistere a credersi causa di molte malattíe ciò che n'è solamente l'effetto. Ed ecco la sorgente infausta di tanti metodi curativi micidiali, che pertinacemente pongonsi in pratica ad onta della conosciuta loro inutilità, e del deciso lor danno. A togliere errori sì funesti alla umanità quanto non adopraronsi uomini celebratissimi, massime de' tempi meno remoti, i quali vedere non poteano senza ribrezzo passeggiare de' mostri, che si giunser poi a riconoscere vittime, anzichè de' morbi contagiosi, del meno adattato, anzi contrario trattamento delle loro conseguenze! Il mal venereo, lo scorbuto, le scrofole nell'epoca feli-

ce, in cui viviamo, più tanti non recano al sepolcro; nè più s'arretra l'inorridito nostro sguardo all'aspetto di una turba di mutilati, i quali a certi Cultori dell'Arte nostra rinfaccierebbero la vergognosa e colpevole loro ignoranza, se ancora seguaci si potessero supporre d'ipotesi sì depravate. Tutto cede oggidì alla blandizie de' metodi, appunto perchè meglio conosconsi le cagioni delle infermità, i stadj diversi, a cui soggiacciono, e gli effetti insieme che inducono: nè vale certo l'attribuire a mitigamento d'indole delle medesime ciò che ripeter si debbe con maggiore giustizia dalla più esatta diagnosi delle loro varianti modificazioni, e più del lor modo d'agire sul corpo umano.

E giacchè abbiamo ancora tra mano i miasmi, veggasi brievemente qual possa essere quella più diretta maniera del loro agire, la quale finora non si fece che indicare generalmente. E facendoci dalla stabilita analogía de' primi, che limitano la loro azione al-

la membrana mucosa, cioè al reuma semplice, al vaiuolo, alla gonorrea, od altro flusso analogo, l'osservazione, come si disse, anatomica dimostra, che tale tunica viene a un dipresso da tutti questi egualmente affetta, benchè diversa sia la località che soffre. La flogosi lieve erisipelacea è tutto ciò che comunemente ha luogo, la quale, giusta la facile osservazione, che ognuno può fare su di sè stesso in simili casi, deve percorrere i stabiliti suoi stadj. L'immediata applicazione dello stimolo indotto da questi miasmi alle narici, alle fauci, all'uretra, alla vagina, ec. deve sospendere nelle glandule che attacca la secrezione mucosa in una serie maggiore o minima di punti, per cui venendo meno in queste parti la necessaria lubricazione, l'ardore, il calore, l'aridità, insomma svilupparsi denno tutti i sintomi flogistici in gradi corrispondenti alla sofferta irritazione: ed ecco apparire tutti i fenomeni di una cruda coriza, sì somigliante a

quella che ha luogo nell'uretra dopo la contrazione gonorroica, o d'altro genere, che gravi Autori non esitano di chiamarla *coriza uretrale*, o *vaginale* ec.. La sottigliezza, la crudità del separato umore annunzia già che l'organo secretorio, ond'è fornito, ha più o meno sofferto dall'eccitamento preternaturale in esso cagionato da uno stimolo, cui per reagire e soggiogare ha d'uopo di tutta l'insita forza eccitabile, o di una diuturnità compensatrice della inerzia rispettiva dell'individuo affetto. Giunge tal epoca alla fine, e l'umor mucoso di tutte queste parti, benchè ancor lungi dal separarsi nelle sue glandule come in istato di natura, subisce però quelle modificazioni graduate di densità, colorito, odore ec., che lo restituisce poi insensibilmente nello stato di perfezione corrispondente alla salute; rimanendo in seguito le riferite località più o meno indebolite, giusta i temperamenti, e l'azione del miasma istesso.

Che ciò assolutamente accada in tutti gli esposti casi è comprovato da una sperienza irrefragabile: cosa, che fissa almeno con sicurezza l'analogía di questi miasmi ne' casi più semplici, sino a poterli credere gl'istessi. Se questo viziato muco si ponga poi a contatto a quello delle persone sane, niente di più sicuro che pel gioco d'una preparata e pronta affinità tanto i reumi che questi flussi propaghinsi, ed il vaiuolo egualmente la pituitaria attacchi, come le defluenze mentiscano le gonorree più decise, o gli altri flussi provegnenti da mille cagioni per lo più debilitanti, capaci di sospendere, o viziare il lubricante umore, che all'uretra, alla vagina, all'ano, o ad altre parti vien fornito. Dopo ciò chi saravvi mai, il quale giudicar possa questi ultimi sempre da turpi o veneree cagioni indotti, se una più o meno grave alterazion mucosa d'altra spezie ne suol essere la più parte cagione? Qualunque però immaginare si possa la

causa produttrice, sia da' miasmi, o da qualunque altro contagio, ella è cosa certissima, che il momento primo della comunicazione morbosa è sempre quello che ha meno colpa ne' fenomeni o cronichismi successivi, ne' quali aversi mai non debbe in mira per la cura se non l'effetto della contratta infezione. Ogni principio morboso diffatti, per quanto venefico giudicare si voglia, non potrà resister mai all'energía medicatrice più o meno vivace, che infuse la Natura nel sistema cutaneo, sì esterno che intimo di nostra macchina, a meno che non abbia a farsi con un miasma assolutamente caustico, e micidiale al minimo contatto; il che succede ben di rado. Dappoichè però si giunse a non temere l'istessa peste in tempi di più estesa sua strage, se arrivossi sino a deluderla coll'innesto, mezzo unico per isnervare la forza di qualunque effetto di contagi, la tanto esagerata malignità delle influenze non solo dovrà temersi meno, ma ezian-

dío vedrassi lo sbaglio di chi troppo credendo permanente su di noi la forza mortifera delle medesime, continua co' specifici a volerle affrontare a vista di un danno sicuro; lasciando frattanto il corso libero a quelle loro conseguenze, le quali con tanta semplicità ponno arrestarsi, od iscemare dagli appropriati metodi curativi assai più blandi. I stadj adunque delle malattíe avere si denno sempre in vista, se hannosi elleno a condurre colla necessaria regola; ed il rischio verrà tolto di procurare altrimenti facendo de' cronichismi o marasmi imputabili alla sola inerzia, o cattiva conoscenza di causa.

Che l'analogía sinora descritta esista anco tra gli altri morbilli più o meno formidabili, già mostrossi in gran parte allora quando si asserì, che sopravvegnendone alla cute una spezie nell'atto del maggior furore di un'altra, per lo più la fierezza di quest'ultima cede, e giudicasi per crisi salu-

tare la malattía, che n'era l'effetto. Da ciò apparisce prima di tutto l'errore, che spesso prevale, di volersi giudicar dell'indole delle eruzioni a norma della febbre che le accompagna. La confluenza o la malignità dell'esantema ha luogo talvolta senza che il polso possa dirsi sommamente febbrile, e nel maggiore silenzio di qualunque sintomo, il quale pur sembra che in tal caso essere dovrebbe imponente. Ciò accade allorchè il magistero cutaneo vale da sè solo a correggerne o rintuzzarne la fierezza: veggonsi all'opposito incrudelire colle turbe gravissime le febbri più formidabili, qualora per mancanza di eccitabilità nella cute la forza mortifera del miasma abbi campo di agire in località più profonde, senza ch'esternare si possano quelle petecchie, od altre macchie, le quali recherebbero un sollievo istantaneo, però proporzionale alla loro copia e natura. Da queste osservazioni ebbero origine gl'innesti moltiplici de' morbilli, o dell'altre mate-

rie esantematiche, su l'idea d'isnervare con esse o gli effetti di una efflorescenza più maligna e mortale, od anco semplicemente per rendere più mite la costituzione epidemica che predomina; giacchè mostrò il fatto essere assai meno terribili, anzi spesso coronate d'esito felicissimo, le malattíe eruttive innestate che le spontanee. In questa guisa togliesi ai miasmi il campo di sorprendere con violenza e pericolo la universale facoltà eccitabile; e per l'altra parte viene così attuata la vitalità cutanea ad agire eroicamente su di essi, e soggiogarli. In caso poi di assoluta naturale, oppur da essi indotta astenia refrattaria agli ajuti più possenti dell'Arte, non sarà meraviglia che anco questo metodo talvolta inutile riesca e fatale: accidenti però, che non autorizzeranno mai se non se le persone pregiudicate a ributtare come dannosa questa salutare risorsa, cui debbe la Società uno de' più sicuri suoi incrementi.

Le diverse modificazioni adunque, cui soggiacciono i miasmi ed i contagi, deducibili dalla loro natura ed effetti insieme, che palesano al contatto de' singoli individui, ecco ciò che li moltiplica presso que' Medici, i quali di un solo sintomo prevalente son paghi per decidere della loro varietà. Persuaderassi però facilmente chiunque le cose considera nel più obvio loro aspetto, che il grado solo è quello che può ammettersi a distinzione regolare de' medesimi; distinzione però, che sempre relativa essendo a' soggetti intaccati, non farassi sempre conoscere nell' uguale suo vigore. Il soggiogarsi per altro sì delle eruzioni pustolose che de' morbilli di qualunque genere co' farmaci stessi, per lo più tratti dalla classe de' tonici, è soprattutto bastevole a convincere della graduata loro analogía. Da quanto adunque si disse fin qui rapporto alla capacità inerente al sistema cutaneo di defraudare gli effetti i più funesti delle malattíe, massime

contagiose, risulta primieramente, che essendo queste ultime le più comuni, nello eludersene dal medesimo nelle moltiplici maniere accennate l'attività, togliesi ad esse assai di frequente il campo d'insinuarsi alle parti vitali, e d'indurvi turbolenze ben di rado riparabili. Ma l'energía di questo provvidissimo involucro corporeo giunge ben più oltre; poichè inetto talvolta colla insita od accresciuta eccitabilità a correggere l'impeto e gli effetti di una qualunque influenza atmosferica, a spese della propria integrità mantiene per epoche lunghissime su la sua superficie que' malanni, i quali a nulla meno tenderebbero che alla disorganizzazione delle parti o visceri più nobili, se giungessero ad internarvisi. Provasi ciò ad evidenza dalle varie impetigini croniche, dall'erpete più semplice sino alla pellagra, ed alla lebbra più ribelle. In questi casi non è da mettersi in dubbio certamente che occulte provvidissime affinità abbino luogo tra la

sola cute che n'è corrosa, ed i principj che questi morbi costituiscono: affinità per altro, che ad onta del loro inoltrarsi rarissimo agli organi essenziali alla vita, non lasciano però d'attaccar più o meno la eccitabilità generale con fenomeni assolutamente proprj di queste sole affezioni. Giungono esse però talvolta ad uccidere, non già per affluenze improvvise di materia nocevole a' visceri incapaci di reagirvi, come si credette in tempi meno de' nostri idonei a rilevare i sottili progressi delle cagioni morbose; ma solo perchè da queste esaurita la vita cutanea, è naturale, che in più profonde parti, e ad essa cute analoghe, si esercitino quelle forze, le quali per la estrema astenia di lei non poteronsi rintuzzare appieno.

Fu certamente per tal ragione, che in questo secolo di luce Medico-Chirurgica giunti de' Genj a svellere da' più reconditi penetrali della vegliante Natura alcuno di que' mezzi esterni,

massime atmosferici, ond'ella servesi per lo correggimento di molte combinazioni insite od accidentali nell'umana macchina, arrivarono a deluderne le forze più deleterie introducendovi a beneplacito quegli agenti analogi capaci d'impedirle, isnervarle, o toglierle con giochi non prima intesi di affinità le più composte. Già mi previene ognuno che d'indicare qui mi studio le grandiose ed utili vedute, che da' varj gas ritrassero i Baumes, i Mitchill, e molti altri ristoratori felici dell'odierna Chimica. Ad imprese tanto singolari non si determinarono che a vista delle prevalenze, miscelle, o mancanze di questi principj stessi gazosi, che il corpo umano in origine contiene, e su cui posa senza contraddizione sino ad un certo segno l'equilibrio di tutte le funzioni del medesimo. L'esatta idea dunque, che si formarono mediante osservazioni e calcoli reiterati degli elementi costitutivi della nostra macchina, delle alterazioni ed affinità ch'essi svi-

luppano nel combinarsi colle esterne sostanze dissimilari, le quali la circondano, e servono a nutrirla; ecco la base, su cui tutta si regge una teoría, che ben conosciuta non può a meno d'influire infinitamente sul prolungamento e prosperità della vita. L'ossigeno, il quale accresce la forza eccitabile in chiunque ne ha difetto mediante la evoluzione, che col respiro egli cagiona dell'eccessivo principio carbonoso; il vantaggio di quest'ultimo a mitigamento del soverchio polmonare erettismo, e dell'insita irritabilità motrice di tante infiammazioni e spasmi ad esse affini; la necessità, che quindi emerge di sminuire l'idrogeno ed il carbonio, basi delle sostanze oleose, le quali intimamente miste al sangue, coll' eccessivo calorico, che le accompagna, accendono generali turbolenze, od intacchi di visceri relativi alla loro costituzione. Le combinazioni lente poscia, i coaguli diversi di queste stesse sostanze, da cui origine hanno le con-

sistenze varianti sino alle qualità adipocerea, scirrosa e calcolosa, e costituiscono in seguito la causa delle intermittenze febbrili, degli arresti cronici, onde le ostruzioni, massime epatiche da alterata bile, ed i tumori graduati sino alla più decisa malignità, quanto non richieggono mai d'essere sciolte, corrette, o radicalmente tolte! Dall'altra parte il principio azotico, che più o meno combinato nel corpo umano serve a temperare gli effetti di un'atmosfera troppo vivace, o ad eludere l'eccitabilità soverchia, è poi assolutamente dannoso se vi si accumuli all'eccesso; ed a nessuno fugge derivare dallo sviluppo del medesimo unito coll'idrogeno ne' luoghi paludosi la di lui trista influenza su le malattíe provegnenti da cause putride, cioè dalla sovrabbondante introduzione di questo gas nella animale economía. Questo è il motivo, che determinò Saltonstall a cangiare il nome di azoto in quello del *septon* già citato, benchè la distribuzione e l'in-

dole delle infermità, ch'ei vuole dal medesimo indotte, abbisognino pur anco di osservazioni più determinanti. Inoltre chi ignora abbondare nell'uomo il fosforo, la calce, lo zolfo ec., di cui non sono ignote le combinazioni a costituire soprattutto la fermezza ossea, ed a caratterizzare quelle emanazioni infiammabili e sulfurose, che tanto danno recherebbero ritenute in copia all' animale integrità?

In vista di scoperte tanto luminose su i gas non era poi sommamente difficile il conchiudere, che la massima parte delle malattíe affliggenti la nostra spezie era dalla loro azione derivabile, allorchè mancate fossero in essi le equilibrate proporzioni necessarie, e la dose soprattutto dell'ossiginio, che impedisce o tempera ne' radicali diversi qualunque deleteria qualità, variamente ossidandoli, od acidificandoli a norma del bisogno delle varie idiosincrasíe. Ed ecco ciò, che ansa diede alla spettabilissima classificazione de'

morbi o per eccesso, o per difetto delle singole prevalenze gazose. In ragione adunque della combinazione più o meno viva dell'ossigeno col polmone, calcolabile dalla corrispondente quantità di calorico sviluppato, si hanno le malattíe acute, spasmodiche o croniche; come credersi denno effetti di *sopraossigenazione*, o *disossigenazione*, se le proporzioni di questo gas salutare sieno eccedenti, o manchevoli. I fanciulli, i soggetti molto irritabili sono alle due prime sottoposti, e l'affluenza maggiore di questo radicale aereo dà luogo alle acidità in tali individui frequentissime, ed animatrici di affinità perniciose. All'opposto minore essendo in altri la copia dell'ossigeno essenziale ad una perfetta vitalità, hanno allora luogo degl'incomodi provegnenti massime dall'accumulamento di un principio idrogenico carbonato, il quale di molto sminuendo la naturale energía determina combinazioni d'altro genere, più o meno dannose alla integrità d'o-

gni funzione. Così lo sviluppo più o meno vivo del calorico, modificato dallo stato sano o morboso del corpo, costituisce le malattíe *sopracalorinesi*, o *discalorinesi*, cui sono riferibili tutte quelle, che sono idonee ad attivare, per così spiegarmi, e riscaldar la macchina con mezzi analogi alle infiammazioni, od a caratterizzarne le varie debolezze abbisognanti di mezzi esteriori a serbo di quella dose di calore essenziale agli uffizj primarj della vita. Dalla combinazione poi in eccesso dell'idrogeno e del carbone, che già si dissero basi delle sostanze oleose, e sminuiscono in conseguenza nel corpo la proporzione dell'ossigeno, risultano le *idrogenesi* singolarmente indotte dagli effluvj paludosi, ed abbastanza conosciute dai loro caratteri, e massime dal calor acre che destano, tanto dai Pratici valutato. Le affezioni dette *biliose* per le singolari alterazioni della bile e del fegato da tali cagioni animate, sono quelle ch'entra-

no più che altre in questa classe. Finalmente il gas azotico, che, giusta la variata ossidazione dall'ossigeno contratta, può esternar più o meno le nocive sue qualità idrogeno-ammoniacali, o costituire il doppio genere d'acido nitroso destatore di soluzioni o putridità variamente mortifere, fornisce l'idea delle diverse *azotenesi*.

Che dovrassi aggiunger poi della conosciuta abbastanza esistenza del fosforo nel corpo umano, costituente, mediante l'acidità a lui fornita dall'ossigene, fra gli altri sali relativi alle diverse basi, anche il fosfato calcareo, cui debbon le parti tutte, e singolarmente le ossa, la fermezza e la solidità? E' tanta la copia insita di queste due sostanze, in singolare maniera anco dagli alimenti introdotte, ch'ella è cosa ben rara, che per difetto ne pecchiamo; onde le *fosforenesi* o dal di lui eccesso, o dalle nuove combinazioni di lui saranno per lo più derivabili. E' sì vera la prima di queste pro-

posizioni, che avuta in vista la rigidità soverchia, che è capace di procurare alle varie località questo sale terroso, molti Genj del secolo, e fra gli altri il Signor Valli, riconoscono nell' uso dell'acido ossalico il migliore rimedio a sciorre siffatte preternaturali affluenze, ed a rendere in tal guisa sino all'età più senile prontissime le funzioni degli organi e l'altre parti egualmente flessibili ed energiche; il che è poi lo stesso che promettere una vita assai diuturna. Dall'altra parte ognuno comprende, che l'acido dello zucchero, come il più affine colla calce, potrebbe in caso di prevalenza animare affinità fatali alle ossa: e chi sa che non sia da questo più che dagli altri acidi con Bonhome deducibile la rachitide? Per altro non mancano pur troppo nel tessuto nostro corporeo mille altri agenti capaci di rendere delusa questa consolante speranza di longevità; nè riducesi alla sottrazione sola della calce sovrabbondante, e del-

le di lei combinazioni nocive la durevolezza della mobilissima nostra sussistenza.

Quanto si è esposto fin qui rapporto all'indole de' miasmi e contagi, misurata dall'influenza più o meno analoga de' diversi fluidi aeriformi a costituirli, e delle affinità, che sviluppano al contatto de' singoli individui, basta, cred'io, a stabilire senza ulteriori dettagli di mille altre conseguenti combinazioni di questi gas medesimi nel corpo umano, che la maggior parte delle infermità, se non tutte, riconoscer denno una esteriore cagione; e quindi, che le affezioni credute le più intime, non lo sono che in seguito degli agenti stessi esterni, i quali non poterono essere soggiogati dal magistero cutaneo; donde poi ebbero luogo le affinità profonde, insidiose, e sin anco distruggitrici funeste dell'armonía delle funzioni più essenziali. Questa proposizione non potrà non iscuotere que' Sistematici singolarmente, che

da interni disordini sempre ripetere sogliono qualunque minima alterazione della macchina, ancorchè alla semplice di lei superficie limitisi il creduto effetto di siffatti sconvolgimenti. L'inganno, in cui vivono, e per cui sempre lor sembra complicatissimo qualunque morbo, è ciò che io prendo adesso di mira in un ordine tutto dal loro inverso, raccogliendo così le fila di questo Saggio, troppo, il confesso, divise, e sparse da digressioni ad esso per altro assai relative, e da cui non avrei potuto esimermi. Rimontisi adunque un momento a ciò che stabilii dapprincipio; e la meraviglia, che in alcuno destare si potrebbe, non comprendendo a fondo cos'abbia a fare l'influenza della Chirurgía, ed il preteso suo primato su l'Arte Medica colle vedute chimiche, su cui quest'Operetta trattiensi, e che alla prima non sembrano appartenere, cederà ben tosto ai lumi, che risultano splendidissimi da questa, ancorchè dir vogliasi dai Cri-

tici, bizzarra, però salutare, innovazione.

E' già stato provato con Ippocrate, che le cause estrinseche furono le prime a porgere idee congruenti delle lesioni le più intime, e che il meccanismo della cute, il quale solo conosceasi in que' tempi di oscurità, fu quello che aperse il varco felice alla conoscenza ne' visceri niente più che degli effetti simpatici del medesimo. Fu adunque l'involucro corporeo il primo a studiarsi; e piacesse al Cielo che continuato ulteriormente si fosse uno studio troppo essenziale, chè i replicati sovvertimenti dell'Arte nostra, originati appunto da una troppo ingiusta indipendenza dalle di lui Leggi, non avrebbero sovente piombati i Medici in labirinti esiziali alla troppo ingannata umanità. Tante cagioni di malattíe, che il bollore delle Sette, una Chimica mal fondata, e sino la superstizione più tenace inventò nelle varie parti del nostro corpo, non sarebbersi certamente

ammesse, se le utilissime vestigia Ippocratiche si fossero sempre ciecamente seguíte sino ad un secolo, il quale ridondante di vera luce Fisico-Chimica non ha poi fatto in fondo che ricalcarle ad incalcolabile vantaggio, ed estendere così mirabilmente quelle vedute, le quali solo allora poteano essere travisate. Sì, il secol nostro è il secolo d'Ippocrate: e guai a chiunque riconosce in Brown più che l'ampliatore de' principj di lui, oppure a chi vorrebbe estorcerli e mutilarli! Sarà questi sempre un Medico insidioso alla felicità de' suoi simili. La semplicità dèe seguirsi nell'Arte che professiamo; ed a chiunque porravvi mente qual si conviene ad un uomo spregiudicato, e capace d'usar bene degli odierni lumi, presenterassi senza velo, e da solida esperienza ratificato il vantaggio di questo metodo, troppo idoneo a condurlo dal minimo esteriore al più intralciato interno sconvolgimento della salute.

Gl'influssi adunque multiformi delle esteriori circondanti sostanze su la compage nostra corporea, siccome, giusta l'asserito dapprincipio, furono i primi a svilupparsi, ed a contribuire ai regolari incrementi della medesima; così denno giudicarsi gli animatori primarj in essa di qualunque disordine morboso. Si disse già, che l'aria è il più esteso ed immediato agente, da cui tutti ripetersi denno i principali fenomeni, che hanno luogo nell'animale economía anco più recondita. Applicata diffatto alla superficie del corpo umano, fa pría di tutto a lei risentire gli effetti di sue fisiche proprietà, le quali i più generali mezzi costituiscono di sua conservazione. La gravità, l'elatere fissano mirabilmente e corroborano nel feto appena nato l'aggregato cutaneo ancor debole, rendendone più perfetto il combaciamento de' strati sovrapposti. La temperatura sua lodevole a' diversi climi proporzionata, la di lei relativa salubrità ne equilibrano

esattamente la circolazione nutritiva, ne animano le secrezioni diverse, onde più vivace risulta la di lui facoltà eccitabile. Nell'istessa guisa questi salutari effetti atmosferici alle più interne parti penetrando temprano l'energía del circolo universale degli umori, della respirazione; in una parola tutte le funzioni avvalorano, e le determinano giusta le leggi di una plausibile salute. Tolgasi un momento, o si deteriori quest' influenza meccanica del fluido aereo, ecco tolti i cancelli alla perfetta adesione cutanea, alla quale sottentrano le varie di lei debolezze, gli errori di circolo più o meno marcati, i quali senz'altra cagione deleteria sono abbastanza capaci di arrestare, o profondere di soverchio l'umor linfatico e traspirabile, da cui gli edemi poi si generano, le idropi, le colliquazioni, le macchie, i marasmi ec.; molto più poi se vengano questi malanni in seguito a' detrimenti più o meno gravi della facoltà respirabile, da cui pressochè

tutti dipendono i fenomeni della vitalità.

Se vogliasi ritornar poi alla considerazione delle chimiche già indicate influenze atmosferiche sul corpo, ecco l'ossiginio, il quale prendendo di mira la parte mucosa della cute, ed in varie guise ossidandone la linfa, dà origine a' varj stadj de' reumi i più pertinaci, e prepara quindi la via a flogosi più o meno risentite, sino ad infiammazioni formidabili. Congiunto questo principio vitale a diverse proporzioni azotiche, ha luogo poi la graduata varietà de' miasmi più o meno crudeli, giusta i paesi, in cui queste combinazioni hanno luogo, e la scala de' successivi contagi. Così il vaiuolo, le petecchie, i morbilli, che sono fierissimi ne' caldi climi per la minore proporzione ossigenica, sono poi meno imponenti ne' temperati, e quasi nulla ne' freddi, dove essa è maggiore; benchè frattanto queste gradazioni tutte non lascino di mostrare marcatissimi i

sintomi più decisi di reumatica affezione. Così il rinnovarsi, o l'inasprirsi delle scrofole, de' flussi, delle artritidi giusta il cambiamento istantaneo dell'aerea salubrità e temperatura, mostrano il vincolo indissolubile, che queste malattíe rapporta pure al principio reumatico, de' cui caratteri riboccano ad onta di qualunque contraria opinione. A misura poi di qualsiasi altra gazosa proporzione prevalente risultare ponno le alterazioni secretorie, viscerali, o nervose diverse: ma queste lesioni tutte ben di rado svilupperannosi se l'energía del cutaneo sistema sia, come si disse, in caso di reagirvi, se gli alimenti alle diverse tendenze si approprijno, non che il genere di vita, e quant'altro può resistere alle qualità insidiose di questi agenti esteriori non combinabili senza danno, massime se in copia eccedano, colle diverse composizioni di nostra macchina.

Tutto ciò, che è ben poco rapporto a quello che dir si potrebbe su la

produzione d'infiniti altri morbi interni, non mostra già a sufficienza che riconoscono la maggior parte cause non solo esteriori, ma correggibili eziandío dalla forza dell'involucro cutaneo, rispondendo perfettamente alle modificazioni di lui la intensità simpatica de' visceri se giungano ad intaccarsi in casi d'insuperabile sua astenia? Se le infiammazioni, le malattíe esantematiche, le artritiche, e moltissime nervose ec., come sono da alterazioni più o meno vive della cute destate, possono altresì temperarsi, od essere dome da' giochi moltiplici dalla sola sua eccitabilità: cosa di più ricercasi a caratterizzare per esterne e chirurgiche le più decise e penetranti affezioni alla Medicina appartenenti? Se a questo aggiungasi quanto già s'accennò dapprima, cioè che le eruzioni improvvise, le precoci aperture degli emuntorj, ed altri ajuti chirurgici sono poi quelli che a preferenza di qualunque farmaco più appropriato atti sono al debellamento spes-

so istantaneo di qualunque più grave ed intima affezione: se riflettasi, che un intacco flogistico o cronico di una parte anco nobilissima degenera poi, e riducesi, se incapace d'esser tolto, in alcuna sempre fra le malattíe di Chirurgía, chi potrà più recare in dubbio l'aggiustatezza delle qui esposte decisioni? Ma di tutti questi trionfi non è suscettibile, o non lo è sempre, il magistero della cute, da mille cagioni, e soprattutto dal progredire degli anni soggetto a mutazioni troppo capaci di sminuirne, fino a toglierne la squisita sensibilità. L'induramento de' strati di lui dalle successive obliterazioni de' vasi ravvivanti indotto, la capacità nervosa, che gradatamente illanguidisce e tace, la rigidità successiva da secrezioni non più equilibrate bastano a rendere questo vegliantissimo scudo corporeo inetto a reagire alla infinità delle cagioni morbose, da cui inevitabilmente verranno poi attaccate le parti più intime.

Diffatto sembra in quest'epoche soltanto che comincino gl'individui i più sani a soggiacere ad alterazioni tutte insolite, certo in grandissima parte provegnenti dall'interrotto o scemato cutaneo antagonismo. Gli arresti, le ostruzioni, gli stravasi, le indurazioni sino cartilaginee ed ossee sono non di rado effetti di traspirazione ripercossa; ma lo sono più per difetto od eccesso de' principj moltiplici, che vengono appunto per mancanza di reazione introdotti o rifiutati inopportunamente, e che ad ogni modo non sono idonei a riparare le perdite, o ad erigere il languente equilibrio delle funzioni. La strada del ventricolo non può negarsi che la più acconcia non sia alla introduzione di sostanze capaci di rimettere a dovizia li sofferti danni della macchina, quando egli convenientemente si presti all'uffizio sorprendente dalla Natura destinatogli. Mille cagioni tendenti ad indebolire l'energía universale corporea ponno assai di più

eseguirlo in un viscere dotato della vita più squisita e troppo influente su la totalità, ch'egli solo è capace di sostenere. Fra le tuniche più che altro cutanee, che lo costituiscono, la più intima è la villosa, dalle cui abbondanti cripte geme in copia quel mestruo, che a' giochi dà principio delle più mirabili affinità nell'assimilazione di sostanze dissimilari, anzi opposte pienamente alla natura dell'uomo. Se questa membrana pertanto mal affetta non sia, ma solo resa inerte dalle cagioni più comuni ed inerenti a' stadj diversi della vita, non permetta il completo loro uffizio a queste glandule; se quindi in copia od in qualità piuttosto degenerante pecchi il fornitone liquido avvivatore, le digestioni pervertite, le acidità, tutto l'apparato in fine d'una vicina corruttela non potrà schivarsi, quando la medicatrice forza insita o l'Arte non vi accorra a ripararla. Tale, ch'è pur lieve, alterazione di questa delicatissima cute, quanti mali non

cagionerà poi se in seguito rendasi assolutamente viziosa da lesioni permanenti, da' patemi, da' cronichismi ec.? Tolto è adunque l'adito da ciò, prima allo assorbimento nel corpo delle varie riparatrici sostanze; ma quello che ancor più è da temersi viene da queste rivoluzioni aperto il campo allo sviluppo ed introduzione di principj gazosi deleterj, cui non è facile che resista la illanguidita eccitabilità di questa tunica, benchè naturalmente assai vivace. Ma questi principj dalla inettitudine prodotti dell'assimilazione recansi eglino poi assolutamente tutti al circolo umorale, e quindi alle varie parti, cui appartener sogliono i varj effetti di una digestione completa, ad indurvi disordini relativi ai degradamenti della medesima; oppure basta l'impressione da essi fatta nel ventricolo allo sviluppo di que' sconcerti, che veggonsi aver luogo ne' varj organi chilopei? I farmaci esibiti per i supposti correggimenti di queste degene-

razioni ne' visceri sono in realtà ad essi recati ad isvolgervi le specifiche qualità, che loro credonsi inerenti; oppure evvi altro mezzo, che determini la salutifera loro azione?

Due punti sono questi, che mossero in ogni tempo questioni diverse, su cui poggiarono poi sistemi arbitrarj, ed anco ridicoli, che qui non è luogo di specificare. Dirò soltanto, che sì nell' uno, come nell'altro caso a chiunque avrà saputo rilevarli non si saranno dati a conoscere mai nelle differenti parti da simili cagioni affette, che i caratteri di contratta più o men grave debolezza, e che lo ristabilimento delle potenze digerenti sarassi pienamente dovuto a' tonici, massime diffusivi semplici, capaci di rianimare coll'energía del ventricolo, e del succo gastrico tutto il sistema relativo alle funzioni di lui; a meno che una troppo protratta inerzia, od un lento disorganismo non abbi cagionato malanni di vario genere, o marasmi indispensabili.

Se la forza diffusiva adunque di un farmaco, come osservasi non di rado, è idonea al soggiogamento di lentori, od arresti nelle varie località, cosa varranno più mai nel senso, in cui sono presi, i risolventi, gli aperitivi così detti, i deostruenti, e molto più i rimedj, di cui si è sino giunto ad ammettere la privativa per certe parti? Persuadiancene una volta: non può rimanersi illesa dall'azione del succo gastrico qualunque più studiata e regolare composizion di farmaco, e detratta la impressione variante, che immediatamente ella esercita su la tonaca del ventricolo, che questo provvido liquido fornisce, le moltiplici combinazioni o decomponimenti successivi di lei, giusta le prevalenze affini, ne denno, almeno in gran parte, eludere le attività da noi spesso immaginate sorprendenti; e tranne le qualità toniche, calmanti, spezialmente se diffusive siano, poco potrà sempre aspettarsi dall' azione di quant'altre proprietà in essa

si sognino nelle parti corporee più remote dal centro di loro azione immediata. Gli aperienti più forti appena agiscono nelle località più esternate, ed al valore spesso debbesi delle parti penetranti e volatili ad essi congiunte qualche loro effetto ben lento, a meno che l'uso interno e liberale di rimedj analogi meglio degli esteriori non compia agl'intenti desiderati. Comprenderassi di qui quanto inutile e pernicioso sia agl'infermi l'informe e spesso contrario affastellamento d'ingredienti nelle formole, su la lusinga, che segnatamente ognuno de' medesimi impieghisi ad un singolare effetto: la pregiudicata conoscenza delle malattíe, e la decisa ignoranza di una sana Chimica sono per lo più i caratteri di chiunque così li prescrive. La giudiziosa e semplice combinazione di un farmaco, di cui le costituenti parti più o meno allo stesso fine cospirino, nè vicendevolmente distruggansi, saranno sempre indizio di un Medico morige-

rato, che giusta i caratteri si regola a lui presentati da un'infermità ben conosciuta, e capace di procurargli il gran bene di poter essere veramente utile a' suoi simili.

Lasciate però queste sottili ricerche ai Fisiologi e Patologi spregiudicati, e persuaso d'altra parte, che anco su tale articolo non giungeransi a toglier mai i disordini più luttuosi; contento d'avere indicato, che in qualunque funzione più recondita del corpo umano il sistema cutaneo ha sempre un'influenza marcatissima, io ritorno un momento alla superficie esterna del medesimo, per indicare, quale ad un vero Chirurgo conviensi, que' pochi risultati d'alcune osservazioni relative, i quali certo esaurire non potrebbonsi in un semplice Saggio, e limitato. Il magistero adunque della cute sì esteriore che internato, od è capace d'affrontare colla sua eccitabilità, e di resistere all'influenza variata delle cagioni morbose, massime da'

miasmi o contagi indotte; oppure giocar denno su d'esso le più decise affinità de' varj principj costituenti le medesime, a recare sin anco, a misura de' gradi di sua simpatía, o sofferto detrimento, i malanni intimi diversi, eglino pure riferibili all'indole delle cagioni istesse. Quanto la cute possa per insita energía su ciò che tende ad alterarne la integrità e le funzioni, parmi d'averlo esposto a sufficienza; come anco d'essermi quanto basta trattenuto su' di lei effetti proporzionati alle varie parti, di cui formò il primario tessuto, e ch'essa intimamente investe. Rimangono dunque a considerarsi le sì moltiplicate lesioni topiche dalle abbastanza combattute acrimonie derivanti, giusta il pensare de' Nosologi meno recenti; ma che più dirittamente riflettendo da altro non sono deducibili che dalle già esposte affini tendenze chimiche degli elementi costitutivi quelle cause morbose, le quali a contatto presentansi della esterior com-

page corporea, ch'essa è poi incapace di eludere. Ma di che mai s'abbisogna ulteriormente a convincere di ciò che su la scorta de' Genj più illustri del secolo si è tante volte in quest'Opuscolo ripetuto, dell'analogía somma cioè delle cause tendenti a disorganizzare la cute, da cui legittimamente dedursi debbe la sicurissima relazione di tutti gl'immaginabili intacchi di lei, da sole gradazioni regolarissime differenziati? Quantunque azzardare non si possa quale delle prevalenze atmosferiche gazose sia capace di tutte privativamente indurle, una sufficiente esperienza però su l'indole de' presentati fenomeni indicherà ad eccesso la forza particolare, da cui saranno determinate.

Analizzata adunque una ulcerazione, una piaga qualsiasi, non da forza meccanica prodotta, ma spontaneamente comparsa nelle varianti località esteriori, l'eccedente sua irritazione, l'aspetto bensì lodevole, ma caratterizzato da fenomeni di stimolo permanen-

te con maggiore o minore interesse della generale facoltà eccitabile, indicheranno tosto, che la prevalenza in simil caso ossigenica la determina a flogosi relative all'indole dell'attaccato soggetto; e che richiedesi per conseguenza un regime idoneo ad eludere in essa il soverchio pernicioso erettismo. Di questo calibro saranno sempre negl'individui molto irritabili, ed in conseguenza idonei ad ammettere per natura una copia di ossigeno sovrabbondante, tutte le malattíe topiche, le quali, se dalla sempre indispensabile gradazione prescindasi, offriranno costantemente sintomi analogi, e richiedenti ne' successivi loro stadj gl'istessi metodi curativi. Diffatti, a render meglio intelligibile quanto espongo, qual differenza puossi rilevar mai tra le soluzioni di continuo attaccanti uno stesso individuo, che qui consideriamo di costituzione sanissima ed irritabile? Venga qualcuna delle di lui parti affetta da ulcerazione reumatica, artri-

tica, scrofolosa, venerea, scorbutica ec., quali caratteri avransi per distinguerle, massime dopo la scoperta delle analogíe, che tra queste diverse cagioni morbose hanno luogo? Le infiammazioni, gl'irritamenti, le bavosità, le rovesciature de' labbri, le erosioni purulente od icorose, i fondi lardacei, gli effluvj, che le piaghe più maligne caratterizzano sino alle mortifere gangrene, quante fiate luogo non hanno (come altra volta si scrisse), od unite o disgiunte, nelle affezioni locali più semplici, spezialmente nelle irritabili, di cui qui prima ragionasi? L'unico divario, persuadiamcene a bene dell'Umanità, è calcolabile soltanto dalla più o meno prevalente astenia del soggetto attaccato, a norma di cui riesce ogni lesione più o meno refrattaria a qualunque più esatto metodo curativo. In tutti adunque i casi di principio eccessivo ossigenante la cura sempre dovrà essere diretta ad isnervarlo, in que' gradi però che la par-

ticolare costituzione, o l'intensità di questo stimolo richiederallo, per non cader poi in disordini d'altro genere infiniti. I rimedj adunque capaci di riparare la deficienza idrogeno-carbonica, idonea ad iscemare questo preternaturale eccitamento, saranno gli anteponibili; e perciò fia lodevole sino ad un certo segno, oltre l'uso di un'aria men salubre, quello ancora degli emollienti od oleosi ec.: i primi capaci di assorbire il principio vitale eccedente, il quale poi variamente gli ossida, od inacidisce; ed i secondi di fornire i principj riferiti a temprare gli effetti di una soverchia locale eccitabilità.

Per l'opposito, se verranci presentate soluzioni di continuo dalle stesse cagioni indotte, aventi bensì ne' primi stadj delle apparenze analoghe alle qui descritte, ma che o diuturne troppo sien rese, od i caratteri viziosi presentino in un grado molto più imponente, attesa la mancanza di quel

principio avvivatore, il quale ne permise la degradazione, non avendo in conseguenza luogo sì nelle piaghe, che nell'universale della macchina la minima turba, che sarebbe in tali circostanze salutare, non avrassi il minimo dubbio, che da una proporzione più o meno riflessibile di carbonio e di azoto risulti non solo la loro inerzia, ma ancora il niegamento di qualunque forza generale a distruggerle. Ed ecco l'indicazione troppo evidente delle applicazioni topiche esuberanti d'ossigeno a togliere questi malanni da una indolenza perniciosa. Le ulceri e piaghe ribelli, di qualsiasi indole giudicare si vogliano, esigeranno assolutamente questa cura istessa, ed a partito inganneranosi qui i famosi fautori de' mollitivi, de' specifici diversi, cagioni per lo più di funestissime tragedie, se vorranno nel loro uso persistere a fronte di un danno palmare. Quanto mercurio, quanta cicuta, quante preparazioni antiscorbutiche si sono

talvolta fatte prendere a dispetto della Natura, che solo di semplici tonici ed idonei trattamenti esterni sarebbe stata più soddisfatta, e l'esito quindi delle morbose località più felice! Gli eccitanti più attivi, i varj ossidi metallici, le moltiplici sostanze acide, dalle più semplici sino alle più corrosive, ecco quanto conviene nelle gradazioni diverse delle inerti piaghe a ristabilimento in esse di quella proporzion vitale di principj, dalla cui mancanza dipendono le qualità e le maggiori loro tendenze deleterie. Che ciò sia assolutamente l'unico mezzo di soggiogare le ulceri anco più antiche, io m'appello ad una esperienza troppo obvia, e che a me stesso ha fornito, oltre agli altri, i risultati su ciò più decisivi.

In verità, che vuol mai dire quel più o meno perfetto ripristinamento delle calci metalliche alle varie viziose località applicate, e che specifiche un tempo a questi vizj credeansi

per immaginati caratteri ben differenti da quelli, che veggonsi oggidì sì chiari ne' loro composti? Venivano allora questi ossidi adoperati più di frequente come corrosivi meccanici, e la condizione migliorata delle piaghe, che li richiedevano, era ben lungi dall'essere ripetuta da quelle saturazioni ossigeniche, su cui solo poggia la pienezza de' salutari loro effetti. Tutto il male procedeva dal non essersi allora a portata di rilevare le modificazioni successive di questi topici, le quali non saprebbero in questi tempi fuggire all' occhio meno avvezzo alle analisi più grossolane. Poichè per altro le chimiche vedute cominciarono ad ampliarsi, dal flogisto gradatamente riacquistato ripeteronsi le metamorfosi di queste ossidazioni risultanti dalla variata loro azione su le diverse ulceri, e già più arcano non era il fenomeno, benchè da infinite ipotesi avviluppato. Le escare finalmente, ed i prodotti moltiformi delle piaghe sottoposte alla luce chi-

mica di questo secolo, nell'offrirci meglio conosciute le gradazioni regoline, dalle pellicole ed etiopi più semplici sino alla pienezza della metallica revivificazione, mostrano pur anco, che a norma delle proporzioni del perduto ossigiuio esse distintamente hanno luogo; proporzioni, più che da altro, calcolabili dall'insito bisogno delle singole lesioni. Ed ecco anco da ciò come a dovizia scorgesi, che qualunque soluzion topica di continuità non è dissimile se non per modificazione di grado, qualsiasi la causa creduta effettrice di siffatti malanni; e che in conseguenza sempre più l'assurdo manifestasi delle credute proprietà inerenti ne' diversi soccorsi dell'Arte per le singolari corrispondenti affezioni. Vedesi adunque chiaramente, che l'uso indistinto di ogni ossido metallico recherebbe effetti solo per attività diversi; essendo quindi essenziale nella loro scelta l'avere riguardo da una parte a quelli che esuberantemente questo principio avvi-

vatore contengono, e per l'altra al bisogno, che è sempre relativo ai varj intacchi; giacchè giustamente calcolandosi la loro forza dal maggiore accumulamento del principio suddetto, non applicherebbonsi quelli che ne eccedono senza danno grandissimo, dove una dose minore è sufficiente a fornire la necessaria eccitabilità, e viceversa. La contrazione più concentrata dell'acidità può dirsi il massimo punto delle ossidazioni, e l'ossigeno dall'incremento graduato di queste sino ad un tale eccesso ritrovandosi sempre in maggior copia a queste sostanze combinato, diventa poi causa delle diverse causticità, necessarie colla relativa loro intensione a vincere i caratteri più o meno refrattarj delle piaghe, le quali in tal caso mostrano d'abbisognare d'una infinita copia d'ossiginio ad essere ravvivate. Così gli acidi minerali, le combinazioni diverse mercuriali, le antimoniali, cogli altri caustici, anco per altre qualità capaci di distruggere, sono

i topici da usarsi in caso d'inettitudine decisa d'altri più miti, i quali gradatamente avvicinansi alla loro azione devastatrice.

Ho io avuto casi veramente singolari, che fissano l'utilità di queste gradazioni, sì rapporto agli effetti che ai risultati, capaci di condurre alle conoscenze più intime delle piaghe. Per esempio: ho messe in opera le diverse preparazioni di piombo nelle lesioni superficialissime, ma ribelli a qualunque tonico più avvalorante; e l'esito ha sempre corrisposto, lasciando dopo l'ottenuto ravvivamento più o meno alterate le sostanze sovrapposte. È stata diffatti cosa ben rara, che la cerussa, il minio, e singolarmente i sali saturnini non m'abbino mostrato un più o meno intenso colore nerastro, non da altro deducibile, se non da un principio lontano di ripristinazione metallica, lasciando una tintura, ed un effluvio alla parte, su cui giacquero, relativo al vero piombo. Così non altri-

menti di quello che accader suole nella combustione su' roventi carboni del precipitato rosso, qualche globulo mercuriale mi è toccato di scorgere dopo l'applicazione di questo in ulceri già state altre volte avvivate da ossidi più blandi dell'indole medesima, i quali fornito nell'escare aveano già più o meno distinti i caratteri di graduato ravvivamento. Vedesi adunque in pratica, che l'eccessiva attrazione dell'ossigeno da una piaga idonea a sviluppare dosi varianti di carbonico e d'idrogeno offre in essa nientemeno de' fenomeni della vera combustione, e che da questa sola con maggiore o minor lentezza sviluppantesi viene caratterizzato, senza poter dubitarne, qualunque stato flogistico delle locali affezioni, capaci poi di agire giusta il grado di lei in mille guise su la universale eccitabilità.

Fra tutte le osservazioni però degna è di rimarco quella, che presentommisi, non ha guari, in un'antica *ipersarcosi*. Benchè i tonici ed i corrosivi graduati,

non escluso il sublimato, rivestire facessero a questa fungosa ulcerazione estesissima caratteri abbastanza lodevoli, inducendovi anco una buona cicatrice alla perifería, il centro rimanevasi inerte così, ed incapace di ravvivarsi, che quasi ero sul punto di rinnovarne la superficie, recando su d'essa il ferro, od il caustico attuale. Nulladimeno, sospeso ancora ad eseguirlo dal ribrezzo grandissimo, che avrò sempre, massime per l'ultimo di questi agenti, la cui forza non è mai limitabile, volli far uso prima del *muriato antimoniale*, o *butirro d'antimonio*, il quale più volte fu applicato con esito. È singolare adunque, che dopo l'immediata comparsa su la piaga di quella lamina argentina caratterizzante il regolo antimoniale, congiuntamente una volta alla polvere d'algaroth, che suol presentarsi dopo, io rinvenissi della vera calce, che funne precipitata mediante una stilla o due di *acido sulfurico*. Portommi ciò subito a pensare, che

questa lesione tendere potesse a genio scrofoloso, di cui l'infermo mostrava qualche indizio. Se questo caso alcun altra fiata si presentasse, anzi se ognuno interessato fosse a ben analizzare i prodotti diversi delle ulcerazioni ne' varj loro stadj, quanti passi verso la perfezione non farebbe mai questo ramo di Chirurgía sì interessante, e trascurato? Dà quello però che queste località prediligono fra i mezzi variamente idonei a curarle, non è poi al sommo impossibile l'avanzare giudizj plausibili al lume d'un'analisi, che non debb'essere molto complicata e profonda dopo le odierne vedute su i gas, i quali dalle medesime disgiunti o combinati a varie basi, sviluppansi nelle diverse circostanze. Luogo ci vorrebbe ad esperienze costanti e reiterate; ed indietro certo non rimarrebbonsi li progressi su ciò i più grandiosi.

Le combinazioni idrogeno-azoto-carbonose sono poi quelle, le quali o ad eccesso esistenti nelle piaghe, o forse

anco congiunte a qualche altro principio ignoto, costituiscono la loro malignità in sommo grado, anzi le più orribili gangrene. Succede ciò allora quando dal pertinace vizio della località morbosa viene recata un'astenia eccessiva alla universale costituzione, la quale rende inutile allora qualunque tentativo più ardito a soggiogarla. Questo non è che il *septon*, che già esposi, limitato all'esterno, ma che facendo risentire più o meno alla totalità i suoi effetti mortiferi, non reca poi meraviglia se la macchina intera va a finire in isfaceli più o meno estesi. Il grado di questa malattía, il quale non è che il massimo di qualunque altra spezie di precedente lesione esterna, od anche talvolta il primo ed ultimo, che sopravviene improvvisamente in persone prive di energica vitalità, e ridondanti quindi delle basi diverse deleterie atte allo sviluppo di gazose terribili combinazioni, è ben difficile che ammettere possa riparo. Però esem-

pj non mancano di trionfi meravigliosi dall'applicazione di topici sovrabbondanti d'ossigeno, o d'altre qualità sommamente eccitanti. Evvi anche stato chi tentò innesti diversi di gangrene, e sino dell'istessa peste, ne' stadj immediatamente precedenti queste spaventevoli degenerazioni. Le voluminose e crassissime callosità di certe parti sono state per lo più quelle, in cui sonosi praticati questi mezzi violenti, idonei, a quel che leggesi, a limitare le stragi più rapide nella nostra spezie. Nulla io su ciò azzardare potrei di decisivo, giacchè privo d'esperienza: dirò bene, che dopo le vedute felici di Uomini grandi, e massime di Jenner, relative alle varie insizioni vaiuolose, o d'altro genere, non è in caso di molto sorprendermi qualche buon esito di lodevolissimi tentativi. Se la materia del vaiuolo *vaccino*, benchè di relazione assai lontana coll'indole dell'uomo, può toglierlo alle funeste conseguenze di questa eruzione a lui

propria; se Autori gravissimi assicurano de' vantaggi ritratti dalle inoculazioni gangrenose o pestifere, sino a recare salute, è ben dovuta loro la più decisa fede e gratitudine, e meriteranno certo d'essere imitati ne' casi almeno assolutamente incapaci d'essere altrimenti guariti. Le combinazioni profonde de' principj tuttochè mortiferi, onde costano queste inoculate materie, al corpo umano applicate, saranno forse suscettibili di modificazioni idonee a renderle ravvivatrici di qnella eccitabilità, la quale sarà poi impegnata ad iscuoterne e correggerne gli effetti insidiosi e maligni. Tuttociò prova sempre avere incessantemente luogo nelle più recondite funzioni di nostra macchina un magistero chimico complicatissimo, il quale, avvalorato dalle armoniche reciproche tendenze de' tre regni della Natura, atto è poi a produrre fenomeni, innegabili sì, ma non anco in tutta la loro ampiezza conosciuti.

Diffatti, oltre alla persuasione intima, che di questo legame vicendevole degli esseri e loro modificazioni ci presenta tra le altre malattíe comuni il vaiuolo *vaccino*, capace di allignare nella spezie nostra, col toglierla di più alle stragi terribili, che d'essa ognora fece la eruzione vaiuolosa a noi connaturale; se ripensiamo un momento alle soluzioni diverse di continuità di volo qui toccate, come un semplice Saggio richiedealo, chi negare mai potrebbe, che anco i vegetabili alterati facilmente dalle riferite combinazioni atmosferiche gazose ad essi predilette, non possano a lesioni analoghe andar soggetti dal vario gioco indotte delle medesime? Le nebbie, le brine, le umide prevalenze, o d'altro genere ec. quanto non valgono ad iscemare la uniforme lindura, la vita de' strati corticali, ed a produr quindi in essi quelle tuberosità, escrescenze, od abrasioni più o meno profonde, che conducono a guasti moltiplici, i qua-

li sono bensì spesso alle piante funesti, ma che talvolta pure le lasciano vivere con una vegetazione sì limitata ad imitare i più completi marasmi animali? Quel verdeggiare tuttora, quel fruttificare imperfetto di certi alberi più non aventi che la scorza ignuda, dipende egli assolutamente dalla sola vitalità della corrosa scorza, o deve da' sparsi germi essere ripetuta, idonei ad isvilupparsi, e crescere in simili ruine? Che la corteccia esteriore sia l'ultima a perire in moltissimi vegetabili, osservasi anche di leggieri in certe gramigne fistolose, nelle quali, tolte allo stelo nello incominciarsi del loro diseccamento, vedesi dall'esterno strato verdeggiantissimo coperto il più intimo assolutamente inaridito, e mostrante i caratteri di vera paglia. Tuttociò non proverebbe, che nella corteccia delle piante esiste una vita forse più energica che in tutte l'altre parti delle medesime? Questo fenomeno trasportandosi al regno animale non

varrebbe a rendere ragione di tanti equivoci di vita, i quali può quasi dirsi che sussistano per la sola eccitabilità cutanea in mezzo all'inerzia, ed i vizj più decisi de' loro visceri anche più essenziali alla vita? Dove non si giungerebbe mai coll'odierne vedute, che sino negl'informi ammassi minerali d'antica formazione rinvenire farebbonci delle erosioni intime, capaci di fissare un parallelismo tra la sola superstite loro superficie esterna, e quello che or or venghiamo di esporre, sì della cute vegetabile, che animale!

Dal sin qui detto frattanto nuovo e decisivo adito presentasi a conchiudere, che il magistero cutaneo ha una massima influenza su la vitalità e funzioni dell'intera compage corporea, e che da' vizj di lei per grado crescenti si discende direttamente a vedere l'origine de' varj intacchi delle località più internate, allorchè l'energía di tale involucro saluberrimo più non rispon-

de all'insita di lui proprietà di preservarle dalle forze diverse tendenti ad alterarne la complicata economía. Le modificazioni chimiche, le quali hanno luogo in casi simili, ed inducono sconcerti violenti, o cronici disorganismi, sono comunemente da questa sola cagione derivabili; e tutto al più le varie località organiche, le quali, oltre alla generale, hanno una vita propria da' stimoli specifici, come l'occhio dalla luce, dal suono l'orecchio ec., dovranno a' soli sconcerti in esse nati la perdita de' preziosi loro uffizj: quando però cagioni esterne meccaniche, e l'astenia od eccitabilità universale eccedenti, anche ad esse comunicandosi dalle malattíe comuni a tutto il corpo umano, non giungano a deteriorarle, od anco a distruggerle. Cosa adunque potrà di più esigersi a caratterizzare indistintamente per chirurgiche le affezioni mediche più profonde, a doversi quindi conchiudere, che senza l'influenza somma di questa creduta an-

cella della Medicina nè la diagnosi esatta, nè la corrispondente precisione di cura potrà mai rilevarsi con plausibile successo? Se a quanto s'è potuto dire in quest'Opuscolo a conferma di questa gran verità si aggiungano in semplice miniatura i tentativi grandiosi, che a giustificazione ed ampliamento delle sagge imprese dell'avveduta antichità ci presenta l'illustre Chiarenti, relativi alla introduzione per la cute de' più eroici farmaci ne' mestrui chilopei disciolti ed avvalorati; già poco più temere si ponno le irrequiete sofisticheríe di Sistematici limitatissimi, i quali dalla sola dose maggiore richiesta di questi soccorsi argomentano la loro inutilità. Sappiano però a loro istruzione, che l'esito pría di tutto assai più pronto ai voti corrisponde di chiunque sa daddovero prescriverli, e che non s'hanno da questo metodo a temere que' sconcerti luttuosi, i quali talvolta dall'indole di certi rimedj, e dal magistero di loro

elaborazione destansi a danno, anzichè vantaggio, di certe affezioni locali, a cui giungere non ponno, come già si disse, colla pienezza de' sognati loro attributi. In fine, posto per base inalterabile, che le mediche infermità si fanno chirurgiche dopo l'inutil uso di quanto credesi più adattato a guarirle, se quest'Arte oggidì giunta al sommo suo splendore non teme d'arrischiare il giudizioso suo ferro dalla semplice esteriorità al suppurato cervello, alla pleura, al fegato, alla pelvi renale, alla vescica, agl'intestini, all'utero, sino a toglierlo impunemente dalla sua sede ec., non potrà stabilirsi, che anco per questa parte è dessa l'arbitra più decisa di quanto accade di sinistro all'animale economía? Si smascheri adunque una volta quell'insidioso inganno, di sistema ad un tempo e di cieca politica prodotto funestissimo; e nell'offrirsi un giustissimo tributo di gratitudine alla Verità, alla luce di questi aurei tempi comprendasi, che

il bene inteso incorporamento di queste due parti dell'Arte Medica è il solo, che al sommo di sua perfezione guidolla, alla squisita Chimica d'oggidì troppo debitrice de' rapidi suoi incrementi. Questo, e nulla più, dalle cattedre, e dagli squallidi asíli della inferma Umanità costantemente al lume di troppo facili e sicure esperienze s'imprima in chiunque si determina ad esserle sostegno. La compiacenza, la gloria di salvare con questo mezzo una porzione infinitamente maggiore de' suoi simili, fia il compenso più degno di qualunque laboriosa intrapresa.